5 - 6 - 556

Digitized by Google

34

[illegible]

5. C. 566

ANTONII GENUENSIS

In Regia Neapolitana Academia

ETHICAE PROFESSORIS

ELEMENTORUM

ARTIS LOGICOCRITICAE

LIBRI V.

EDITIO TERTIA NEAPOLITANA

Multo auctior & emendatior.

NEAPOLI,

Ex Typographia Benedicti Gessari.

MDCCLIII.

Superiorum Facultate.

Apes debemus imitari, quae vagantur, & flores ad mel faciendum idoneos carpunt, deinde quidquid attulere diſponunt, ac per favos digerunt, &, ut Virgilius noſter, ait,

liquentia mella
Stipant, & dulci diſtendunt nectare cellas.

Concoquamus ergo illa, alioquin in MEMORIAM ibunt, non in INGENIUM. Seneca epiſt. 84.

Digitized by Google

ILLUSTRISSIMO VIRO,

Litterarum Neapolitanarum Maecenati optimo,

REGII FISCI PRAESIDENTI

MATTHEO DE SARNO

ANTONIUS GENUENSIS

S. D.

EGregie factum eſt & praeclare, Matthee de Sarno vir ampliſſime, ab iis, qui veterum Reſp. legibus atque decretis inſtituerunt, quoniam quum alia multa in his, tum illud etiam decreverunt, ut in illis hominibus praecipue ornandis atque illuſtrandis ratio haberetur maxima, qui & plurimum forent ipſi conſequuti in bonis ſtudiis atque honeſtis artibus, &, quocumque poſſent modo, cives ſuos in literis repurgandis & au-

gendis juviſſent . Eam ob rem veteres non modo Mercurium, & Orpheum, & Apollinem, & Æſculapium inter Deos retulerunt, ſed eos quoque maximopere concelebrarunt, qui aut lectiſſimis bibliothecis, aut doctis congreſſibus, literas ſeu jacentes excitare, ſeu rudes perpolire ſtuduerunt, veluti Philadelphum Ægyptii, Attalum Pergameni, Maecenatem Romani, aliique alios. Quod egregie, ut dixi, & praeclare factum eſt; non enim video qua in re utilior eſſe Reipublicae optimus civis poſſit, niſi in hac ſit, qua ad ſapientiam ſuos & exemplis, & opibus adhortatur: quandoquidem ſi, ut graviſſime dictum eſt a Platone, *tunc ſunt Reſp. beatae, quum aut Philoſophi regnant, aut Reges philoſophantur*, is facit ut & beati ſint populares ſui, & publica eorum res augeſcat in dies, atque floreat, & apud finitimas nationes (quod commodi publici intereſt plurimum) per omnium ora celebretur. Quae quum ſint, nemo eſt, qui minus recte a me factum dicere poſſit, quod Tibi potiſſimnm hunc meum libellum dicare cenſuerim. Tu enim es, qui quum & ſis ipſe in melioribus litteris, iis potiſſimum quibus hominum vita & beatitudo continetur, non mediocriter verſatus; & agnoſcas quantum ſit in vera ſapientia ad beate vivendum momenti, quantumque ea ad optimum Reip. ſtatum faciat, refertiſſimam incredibili impenſa omnigenorum librorum bibliothecam extruxiſti, & viros quoſque in omni litterarum genere cultiſſimos ex abditis laribus in publicum commercium revocatos, liberali congreſſu, doctiſque ſermonibus ac-

cepi-

cepiſti, & qua exemplo, qua abhortationibus effeciſti, ut *antiqui ruris* abolerentur *veſtigia*, quae inter noſtros adhuc reſtabant. Tantam animi magnitudinem, communis civium boni amorem, rerum maximarum providentiam, aeternis monumentis veteres ſacraviſſent: nos vero nullo illuſtrabimus? Equidem quod ad me attinet, vir illuſtriſſime, etſi intelligam me nec munificentiae erga me tuae, nec exiſtimationi de te meae, ſatis poſſe facere; at certum mihi eſt qualicnmque potius, quam nullo grati animi argumento, haec teſtificari. Non eſt, fateor, liber meus, rerum ſublimium copia refertus: non antiqua eruditione diſtinctus: ne ad Critolai quidem libram expenſus: e parvo eſt agello munuſculum: eſt tenuitati parentis par: Ars eſt philoſophandi, plana ea, & in medio omnibus poſita: admoneo potius in ea tirones, quam doceo: virorum doctiſſimorum, qui periculis ſuis viam nobis patefecerunt, praecepta memoro: ſed ea explico paullo clarius & diſtinctius, quam caeteri facere ſolent: nova quoque via & ratione trado. Hunc librum Tibi do atque dedico, nec dubito, quin aequiſſimo ſis animo accepturus: ſcis enim probe, ſummis viris, & quum gentilitia virtute, ac nobilitate, tum potiſſimum ſua, claris, atque ſupra reliquorum mortalium ſortem poſitis, non tam munera, quam offerentium animum penſari. Accedit eodem, quod liber meus in tua eſt bibliotecha natus, in ea etiam educatus: ſi quid in eo boni eſt, totum quum tibi, tum etiam doctiſſimis viris, qui domi tuae tam frequentes, tamque doctos

a 3 agi-

agitant congreſſus, acceptum debeo: ergo & hoc etiam nomine te omnium maxime ſpectat. Quid, ſi ita mihi beato eſſe liceat, ut librorum tuorum, quorum prope divinam ingenii vim admirari ſoleo, litterarie inſtitutioni uſui ſit futurus? Satis tum grande laboris mei praemium retuliſſe fatebor. Vale, vir praeſtantiſſime, & Reipublicae bono nate.

Dabam Neapoli Kalendis Septembribus anno vulgaris epochae 1745.

PRAE-

PRAEFATIO

PRIORIS EDITIONIS.

ADOLESCENTIBUS PHILOSOPHIS.

ANTONIUS GENUENSIS

S.

Prodeunt, optimae ſpei adoleſcentes, Elementa Artis Logico criticae. *Ea in* Metaphyſica generali *indigitaveram : nunc, poſtquam intellexi ſtudioſe ea a vobis expeti, publica ex privatis facio.*

Quae maxime in rem voſtram communem ſient.

Prius vero quam ad ejus adgredimini lectionem libelli, quibus vos opere magno eſſe oratos volo, eloquar. Adeſſe paratos audio, qui plurima mihi vertant crimini. Primum, etiamnum, inquiunt, Logicae elementa? Ligna in lucum *defers. Atque hi ſi perpendant hominum eruditionem perpetuo augeri, perpoliri, latiſſime provehi, ii &* artem philoſophandi *augeri, perpoliri, latiſſime provehi inficiari nequeunt, nec iis iraſci, qui in id operam locant ſuam. Quid quod nondum artem Logico criticam undique perfectam habemus ullam? Frontem contraxiſtis? At tum demum ſcitote omnibus numeris abſolutam datum iri Artem hanc, quam omnibus numeris abſoluta humana erit ſapientia, ideſt quum hominum animi eo, unde ſunt profecti, remearint.*

Deinde non probant libertatem philoſophandi *tam ſaepe commendari. Quod ego duplici, eoque graviſſimo conſilio feci: nam nec philoſopari eos cenſeo, qui in aliorum verba, etiam invita ratione, jurant; & veteres me docuerunt res, ut nimiam olim ſervitutem, quam Semi Chriſtiani plerique Platoni & Ariſtoteli ſervivetunt, pernicialem fuiſſe Religioni, ita eſſe poſſe, quam Itali Tranſmontanis ſerviunt. Forte fallar: at non certe fallor, ſi praecaviſſe non omnino ſuperfluum putem. Accedit eodem, quod nulla quum ſit in Europa gens mentis acumine, atque robore Italis par, nequeo non interdum mecum ipſe ſubiraſci hujuſce in re literaria ſervitutis, in quam ire accoepimus: ita enim efficimus, ut qui natura ceteros antecellimus, inertia ſequamur.*

Praeterea non placet, me damnatae memoriae libros quoſdam indicaſſe. Sed hi ſi meminerint me aut indigitaſſe tantum eos, ex quibus profeci, ne ingratus viderer; aut ſicubi commendo, addidiſſe, ſi per Eccleſiam liceat, *paulo fortaſſis aequiores in me erunt. Ceteroquin ſic habeant, me nec ſcriptum velle, ſed ne cogitatum quidem, quod ullo modo damnat Eccleſia: graviſſimi enim illius Cypriani verbi non modo recordor, ſed reminiſcor,* non habet Deum Patrem, qui non habet Eccleſiam Matrem.

Tum, me non raro ſatyrico perfricuiſſe ſale viros doctos, dant crimini. Id vero ego non recolo: in vitia paullo vehementius invectum, fateor: hominibus peperci. Diſſentio plerumque a viris doctis: eorum refello ſententias: ineptas quaſdam opiniones, perridiculas dico. At non idcirco clariſſimorum virorum doctrinae detractum volo. Eos vereor: commendo paſſim. Tantum ut ne etiam ſine ratione eorum valeat autoritas, praecaveo. In hanc indurui ſententiam, hominum eſſe neminem, qui quidpiam rationi praeſcribere valeat: Deo tantum, & Eccleſiae, cui Dei adeſt Spiritus, Mentem omnem dedidi: cetera liber ſum. Hanc mihi qui libertatem invidet, is me ex homine pecudem efficere conatur.

Tandem & hoc ajunt, me timidos atque lentos in

in philoſophando efficere adoleſcentes, quod mentis brevitatem, & imbecillitatem tam ſaepe praedico. Ita, inquiunt, deſpondent animos tirones philoſophi. Quid? adulari fas eſt iis, qui fidei ſunt meae concrediti? inanis ſaepi plenos dimittere? Ita confidentes, ut ea etiam pro veris affirment, quae ignorant? Ego vero contra nunquam tam bene cum adoleſcentibus agi intelligo, quam quum ut in affirmando cauti ſint monentur. Non ego igitur in philoſophando lentos, ſed cautos efficio tirones meos.

Atque haec erant, quibus vos, optimae Spei adoleſcentes, oratos volebam. Vos autem alloquor, quod provectos philoſophos nec tantum habere otii puto, ut puerilia haec legant; nec, ſi habeant, legere amem: nimis enim eorum reformido judicia. Quas vero hoc libello res complexus ſim, qui ſequitur oſtendet capitum index. Reſtat ut vos moneam, habere quidem vos poſſe Artis Logicae libros plurimos, ſeu hunc, ſeu alios, idque parvulo impendio: Logici vero ut ſitis non ita facile efficere poſſe: non enim libri, aut pauca artis praecepta id efficiunt, ſed EXERCITATIO. *Exercere ergo mentis vires neceſſe eſt eum, qui logicus, ideſt perſpicax veri inveſtigator, & diſceptator eſſe vult. Id ut ſciretis, mea, atque veſtra intererat maxime. Valete. Neapoli Anno Epochae Chr.* 1745.

PRAE-

PRAEFATIO

SECUNDAE EDITIONIS.

LECTORI PHILOSOPHO.

QUID *altera hanc editione praeſtiterim, paucis accipe, benevole lector. Primam editionem ab operarum mendis, quae irrepſerant plurima, deterſi: loca etiam quaedam luxata reſtitui: ſed & meas non paucas hallucinationes emendavi; quaedam obſcura illuſtravi: plura adjeci exempla, longo exercitio expertus, ea, quippe quae* Inductionis *loco ſunt, generalioribus praeceptis intelligendis, non idonea tantum, ſed eſſe neceſſaria. Jam praecepta, quae mihi aut lectione, aut meditatione ſuppetierunt, quaeque e tironum re fore cenſui, multa addidi. Nihil de integrorum capitum acceſſione dicam, quam tu ex Indice magno compendio petere potes. Intellexi autem eſſe plures, qui cuperent, non omnino Peripateticae Logicae oportere obliviſci, quod ſint in illa quaedam, quae ſcire, ſi non ad perquirendum, ad diſſerendum ſaltem ſit neceſſe: itaque morem geſſi, ac ſelectiora appoſui. Nam etſi ne ſperaverim quidem futuros, qui Elementis hiſce noſtris in tironum inſtitutione uterentur; tamen poſtquam mihi eſſet allatum, uſurpari ea a quibuſdam, & viris quidem doctis atque eruditis, nullius utilitati, ſi quae hinc derivari poteſt, deeſſe volui: quamquam veteris Graecorum Sophiſtarum Logicae praecepta tanta perſpicuitate & elegantia parvo libello complexus eſt vir clariſſimus Jacobus Facciolatus, ut non vi-*

videam quid hac in parte deſiderari poſſit. Inde ego plura deſcripſi, ac tunta religione, ut ne verba quidem immutari ſim paſſus. Jam vero eamdem ob rem avidiſſime admonitiones virorum quorumdam arripui; quaſdam etiam provocavi, ut iis in tuam utilitatem proficerem. Nec vero ob haec aliud grati animi teſtimonium expeto, niſi ut & tu proficias, non mente tantum & ratione, ſed & in publicam felicitatem amore. Scito id mihi maximum eſſe laborum meorum praemium, ac votorum quoque, ſi mihi perſuadere poſſim, quidquam in communem Patriae utilitatem contuliſſe.

Vides hic, Lector, epiſtolas duas Beatiſſimi Patris noſtri ac Pontificis Summi BENEDICTI XIV., *alteram, qua primis meis litteris, quibus illum humillime oraveram, ut liceret tanto* NOMINI *Metaphyſicam ſcribere, honorificentiſſime annuit: atleram, qua librorum meorum munuſculis acceptis, pro ſumma ejus in litterarum ſtudioſos humanitate & munificentia, gratias quoque agit, ac graviſſimum de Logica noſtra interſerit judicium. Velim tibi perſuadeas, me quidem, in hoc praeſertim opuſculo, quod ego privatae Scholae cauſa ediderim, nihil honoris cupiditate feciſſe, ſed ſoli tironum philoſophorum utilitati litaſſe; ſed (cur diſſimulem?) impenſe tamen fuiſſe delectatum doctorum hominum approbatione, quam ego vix optaſſem, imprimis autem Pontificis Maximi, quem non ſolum ut Patrem & Eccleſiae Magiſtrum, qua pietate par eſt, veneror, ſed ut virum & omnigenae eruditionis, & judicii exquiſiti & acris magnopere vereor. Quod ego quum ex alliis ejus multis & praeclaris libris, tum vero praecipue ex pene aureo opere* De Synodo *nuper intellexi. E penitiſſimis illud divinarum Scripturarum, Conciliorum, ac Patrum fontibus expreſſum eſt, tanta rerum utilium ubertate, tantoque orationis nitore & vi, ut melioribus Patrum monumentis confidenter aequiparaverim. Cur igitur ego tanti hominis judicium mihi maximo honeri non tribuiſſem? Cur non eo ſuperbiiſſem? niſi ſi aut omnia ſuperbiſſime contemnerem, aut ſtupidus nihil aeſti-*

aeſtimare ſcirem, *Tu interim ut lubet judicato: neque enim judicium tuum impedire volo*.

Prius vero quam tibi dicam vale, *eſt cur me fortaſſis cauſam dicere compellas*. *Ecquid! Non tu*, *inquis*, *vereris*, *ne Menkenio non parva appendix accedas?* Tertia Metaphyſicae pars brevi ſequetur: Elementa Theologiae premuntur: paratur Ethica. *Nempe in quem tandem annum?*

Aut quia non ſentis, quod clamas, rectius eſſe,
Aut quia non firmus rectum defendis; & haeres,
Nequicquam coeno cupiens evellere plantam.

Atqui ego te rerum humanarum peritiorem habebam. *Non tu hoc etiam memoriter memorabis*,

Carmina proveniunt animo deducta ſereno?

Nam ego & propoſitum inſto, *& fidem*, *ita me Deus adjuvet*, *liberabo*. *Sed tu humanus non es*, *qui* terris jactatum & alto, *urges*. *Scito tamen*, *me ita liberaturum fidem*, *ut tertiam tantum Metaphyſicae partem ſim editurus*: *cetera mihi exoptatiſſimum otium erit*. *Cur ita? ſcilicet ego ne illam? quae me? quae non? ne* ſi uſurpare, *quidem liceat*. Procul o procul eſte profani. *Ne tu quidem valde quaeſieris*, *oro*:

. . . . miſer quibus
Horat. Intentata nitet! Me tabula ſacer
Votiva paries indicat, uvida
Suſpendiſſe potenti
Veſtimenta Maris Deo.

Quid, *inquis*, *huc αἰνίγματα? Nimis es monogrammus*. *Nempe Phocionis graviſſimi verbi recordor*, oportere philoſophorum non verba tantum, ſed ſyllabas eſſe breves. *Quid quod tertia ipſa Metaphyſicae pars erit* monogramma? *vereor ne &* anonyma. *Cave tu illam nomines*, *ſi vis eſſe ſapiens*. *Vides ne me etiam jocari? Itaque*

Quid ſit futurum cras, fuge quaerere, &
Quem fors dierum cumque dabit, lucro
Appone . . . . . *Vale*.

Dabam Neapoli anno Epochae Chriſtanae
CIƆ. IƆ. CC. XXXXVIIII. Kalend. Nov.

CA-

CAPITUM INDEX.

PROLEGOMENA.

De artis Logicocriticae natura, origine, & progreſſu. pag. 1

LIBER PRIMUS.

De natura & operationibus mentis, de morbis intellectus, deque cauſis errorum, atque de morborum horum & errorum remediis & curatione 34

Cap. I. De natura & operationibus mentis. 35
Cap. II. De animi morbis, deque cauſis ignorantiae & errorum generatim. 47
Cap. III. De cauſis errorum in animo exiſtentibus, & primum de duabus prioribus. 54
Cap. IV. De erroribus, qui ex affectibus naſcuntur. 66
Cap. V. De erroribus qui ex corpore originem ducunt. 80
Cap. VI. De externis errorum cauſis. 98

LIBER SECUNDUS.

De ideis, idearumque objectis & ſignis. 113

Cap. I. De idearum natura & origine. ibid.
Cap. II. De idearum generibus. 122
Cap. III. Obſervationes Logicae circa naturam & affectiones idearum. 137
Cap. V. Theoremata paulo ſubtiliora ad naturam & uſum earum idearum, quas ſuperioribus partitio ni-

nibus complexi ſumus, pertinentia. 144
Cap.V. Prima & generica diviſio objectorum idearum noſtrarum, tum ſapientiae humanae. 151
Cap.VI. De ſtudio Metaphyſicae, & Theologiae. 155
Cap.VII. De ſtudio Phyſicae & Matheſeos. 166
Cap.VIII. De ſtudio Ethicae. 173
Cap.IX. De vocabulorum natura generatim. 181
Cap.X. De vocabulis idearum ſimplicium & notionum compoſitarum. 191
Cap.XI. De vocabulis ſubſtantiarum & modorum. 196
Cap.XII. De vocabulis relativis. 207
Cap.XIII. De vocabulis notionum obſtractarum. 211
Cap.XIV. De vocabulorum fine, imperfectione, uſu, & abuſu. 218
Cap.XV. De enunciationibus ſive propoſitionibus. 227
Cap.XVI. De enunciationum proprietatibus. 234

LIBER TERTIUS.

De vero & falſo, deque criteriis veri generatim. 240

Cap.I. De vero & falſo, deque variis animi humani ſtatibus, quod ad veritatem attinet. 241
Cap.II. De ſcientia & fide. 251
Cap.III. De veri & falſi teſſera. 261
Cap.IV. De probabilitate. 276
Cap.V. Quae viae ſint homini propoſitae ad cognitionem comparandam, eaeque viae explicatae generatim. 287

LIBER QUARTUS.

De uſu auctoritatis, & arte critica. 293

Cap.I. De recto ſenſuum uſu, deque ſenſuum provincia, & de experimentis atque obſervationibus rite inſtituendis. 294
Cap.II. De auctoritate humana. 302

CAP.

Cap.III. De auctoritate divina . 322
Cap.IV. Quanam ratione dignoſci poſſit quaenam ſint Dei verba . 331
Cap.V. De Librorum divinorum interpretatione. 338
Cap.VI. De librorum mendis . 351
Cap.VII. Quod veteres quum Librarii, tum Critici, aliique impoſtores, libros aut depravare, aut ſupponere conſueverint, & quod quaedam ſint indicia, quibus integri a corruptis, genuini a ſpuriis diſcerni poſſunt . 360
Cap.VIII. De arte Hermeneutica . 368

LIBER QUINTUS.

De iis quae ad ratiocinium pertinent . 377

Cap. I. De dimetienda & augenda capacitate mentis . 378
Cap.II. Quanta ſit cognitionis humanae extenſio. 395
Cap.III. De attentione intendenda. 405
Cap.IV. De ratiocinii natura & generibus . 415
Cap.V. De argumento ab Analogia . 424
Cap.VI. De ratiocinandi formis veteribus uſurpatis. 438
Cap.VII. De methodo generatim , tum de iis methodi ratiocinandi regulis, quae utrique methodo, compoſitionis ſcilicet, & reſolutionis , ſunt communes . 443
Cap.VIII. De methodi analitycae regulis . 452
Cap.IX. De methodo Synthetica . 460
Cap.ibid. Appendix Chriſtiani Wolfii De methodo Mathematica brevis commentatio . 463
Cap.XI. De arte Syllogiſtica . 480
Cap.XII. Diſputandi regulae . 491
Cap.XIII. Sophiſmatum genera . 497
Epiſtola ad Antonium Contium ſuper natura & origine idearum . 507

PRI-

PRIMA SUMMI PONTIFICIS AC BEATISSIMI PATRIS NOSTRI BENEDICTI XIV. AD AUTOREM EPISTOLA.

DILECTO FILIO ANTONIO GENOVESI.

Benedictus PP. XIV. Dilecte fili, ſalutem, & Apoſtolicam Benedictionem.

ABbiamo ricevuta una ſua lettera degli 8., ed abbiamo anche letta la lettera Dedicatoria dell' Opera, ch' ella vuole ſtampare e dedicarci. In ſenſo di pura verità le diremo, riconoſcerci immeritevoli e della dedica, e delle lodi, quando eſſe non foſſero appoggiate al ſincero affetto e ſtima, che facciamo delle Lettere e Letterati, fra' quali ella ha un poſto tanto riguardevole. Accettiamo intanto la Dedica, e la ringraziamo, dandole con pienezza di cuore l'Apoſtolica Benedizione. Datum Romae apud Sanctam Mariam Majorem die 14. Julii 1747. Pontificatus noſtri anno ſeptimo.

EPISTOLA ALTERA.

DILECTO FILIO ANTONIO GENOVESI.

Benedictus PP. XIV. Dilecte fili, ſalutem, & Apoſtolicam Benedictionem.

ABbiamo ricevuto il regalo de' ſuoi libri, abbiamo letta la Dedicatoria, e la ringraziamo del regalo, e dell' onore, che ci ha fatto. Abbiamo ſcorſo qualche coſa appartenente alla Logica, ed abbiamo ammirato il ſuo ingegno, el ſuo giudizio, ne punto dubitiamo, che tutto il rimanente non ſia per eſſere uniforme. La prendiamo in parola, di quanto accenna di voler fare per le materie ſacre (*a*), Ci conſervi il ſuo affetto, e faccia capitale di Noi. Ed abbracciandola le diamo l'Apoſtolica Benedizione. Datum Romae apud Sanctam Mariam Majorem die 29. Auguſti 1747. Pontificatus noſtri anno octavo.

ARTIS

(a) *Promiſerat ei Autor Inſtitutionem Theologicam propediem ſummo ejus nomini ſacraturum. Quam cur deinde ſuppreſſerit, longa eſt & moleſta hiſtoria.*

PROLEGOMENA.

De artis Logicocriticae natura, origine, & progreſſu.

§. Beatitudinem omnes homines amare, atque ad eam vehementiſsimo naturae ipſius deſiderio ferri, notius eſt, quam ut demonſtratione egeat. Ac vero quum omnes homines natura ipſa duce voluptatem perſequantur, dolorem autem averſentur, omniaque voluptate, aut dolore moti agant; beatitudo vero poſita ſit in perfecta, aequabili, & certa voluptate, miſeria in dolore, quem nulla conſequitur voluptas; perſpicuum eſt, homines natura ipſa beatitudinem ſequi, miſeriam averſari, dum voluptatem natura ſequuntur, dolorem natura horrent. *Homines ad beatitudinem facti.*

§. 2. Porro perfecta, aequabilis, & certa voluptas, qua beatitudo continetur (ex §. 1.) ex poſſeſſione ſummi boni naſcitur: nempe ut quodlibet bonum voluptatem aliquam in nobis ingenerat, ita aequabilem, certam, perfectam efficere nequit, niſi ſummum bonum. Voco autem perfectam, aequabilem, & certam voluptatem, qua nulla eſſe aut major, aut ſecurior, & magis duratura poteſt, quamque nullus metus, nulla ſuſpicio, nullus dolor interturbat. *In quo ea ſit poſita.*

Quicumque ergo perfectam hanc beatitudinem adipiſci vult, is ſtudere debet, ut ſummum hoc & optimum bonum inveniat, eoque fruatur.

Quatenus in hac vita haberi poteſt. §. 3. Quum in praeſente vita ſummum hoc bonum poſſidere, eoque frui nequeamus, ne perfectam quidem eam felicitatem, quoad vivimus, habere poſſumus. Sunt quinimmo in natura noſtra doloris, & miſeriae neceſſariae quaedam cauſae, ideſt tales, quas nulla vi, neque arte evellere, aut evitare queamus. Ergo quoniam dum vivimus undequaque beati eſſe non poſſumus, danda eſt opera, ut ſaltem quam minimis malis urgeamur, quam maximis vero bonis fruamur: ideſt ut res quae in nobis dolorem, aut voluptatem creare poſſunt, cognoſcamus, iiſque recte uti & frui diſcamus, quo vitam tranquillam, & liberam, eoque beatam, vivere poſſimus.

Ad eam neceſſaria ſapientia. §. 4. Jam nec perfecta illa felicitas, nec praeſens iſta tranquillitas ſine ſapientia obtineri poteſt: nam nec quae nos conſervant & perficiunt (ea enim ſunt bona) aut quae deſtruunt, & infelicitant (haec ſunt mala) ſi ignoremus, appetere, aut fugere poſſumus; nec ſine ſapientia directrice, etiam ſi ſciamus, recte conſtanterque ſequi, aut fugere. Neceſſaria ergo homini ſapientia eſt, ſeu illam perfectam beatitudinem ſequi velit, ſeu hanc praeſentis vitae tranquillitatem ſibi conciliare.

Quid ſapientia, quid ratio. §. 5. Eſt autem *ſapientia* rerum Eternarum, factarum, & poſſibilium, earumque cauſarum, finium, relationum, uſuum *ſcientia*: aut, quod alii malunt, ſcientia bonorum, & malorum diſcernendorum, ideſt

earum

earum rerum omnium, quae nos felicitare (quae ſunt bona), aut infelicitare (quae ſunt mala) poſſunt. *Scientia* vero cognitio non quaecumque, ſed certa & evidens, & uſu rationis comparata: *Ratio* autem vis computratrix, ſeu vis percipiendi, intelligendi, cogitandi, judicandi, atque ex poſitis principiis ratiocinandi. Et recta quidem ratio, quae veris principiis nititur, & juſto, atque neceſſario ordine ratiocinatur, ſeu quae nihil ex veris principiis concludit, niſi quod in illis continetur, & ex iis neceſſario proficiſcitur: corrupta, & falſa, quae aut non veris principiis utitur, aut ex veris non juſta infert conſequentia. Sapientiam ergo hanc, & hanc rectam rationem, qua nihil eſt nec praeſtantius, nec optabilius, ut omni labore ſibi comparent homines, qui natura beati eſſe cupiunt, oportet.

§. 6. Id autem fit *Philoſophia*, ſeu ſtudio ſapientiae: nempe ſi quilibet ſtudeat 1. ut animum a morbis ſive naturae, ſive conſuetudinis purget 2. ut rationem augeat 3. ut regulis certis, velut oculum inſtrumentis, regat 4. ut rationis ſic auctae, formatae, purgatae ope ſcientiam rerum aeternarum, factarum, & poſſibilium, earum uſuum, & finium, quoad poteſt, acquirat 5. ut hanc ſcientiam ad uſum vitae referat, ideſt, ut diſcat *rebus uti*, & *frui*, animoque pacato, erecto, & libero vivere, quod eſt vitam, non ex affectibus, & ſenſibus, ut bruta, ſed ex recta ratione, & naturae convenienter, inſtituere, quemadmodum veteres loquebantur Philoſophi. Quid philoſophia.

§. 7. Et ad ſapientiam quidem hanc A natura ad ſapientiam impellimur.

 com-

comparandam natura ipſa nos incitat 1. Deſiderio ſapientiae, & ſciendi curioſitate 2. *rationis* munere, qua ornati naſcimur quaque etiam barbari in vita ducenda qualicumque utuntur 3. ſtudio commodi 4. ſtudio voluptatis 5. egeſtate, unde illud, *quid non explorat egeſtas* 6. rerum pulcherrimarum, quas ſenſibus objicit, apparatu. Itaque barbarae ipſae nationes nulla aliorum inſtitutione eruditae, his cauſis ſubagitatae, ad plurimam ſapientiam pervenerunt, &, ſi non ſublimes, atque abſtractas, practicas ſaltem veritates, ideſt vitae recte tranſigendae praecepta, & artes, acquiſiverunt.

Neceſſaria tamen Ars philoſophandi.

§. 8. Sed fatendum eſt ingenue, ſine *Arte* aliqua, & *Inſtitutione* 1. ſero tandem, quippe per longas ambages, ad ſapientiam perveniri 2. falſam plerumque ſcientiam acquiri 3. eamque haud magnam 4. confuſam etiam, & obſcuram. Quum qui arte philoſophandi, & majorum diſciplina utitur 1. citius 2. facilius 3. rectiore via, ad majorem, clariorem, & ſinceriorem, atque utiliorem ſcientiam pervenit. Ars igitur hæc, inſtitutio, diſciplina, praecipue cum hominum vita breviſſima ſit, & plurimis incommodis diſtracta, intellectus ſupra brevitatem & imbecillitatem, impatiens, & inconſtans, ſapientiae amatori neceſſaria eſt, ne dum utilis.

Quid Logica

§. 9. Vocari autem haec Ars ſolet Logica, Dianoetica, Ars cogitandi, Dialectica, aliiſque nominibus. Nos artem Logicocriticam appellamus. Eſt enim *Ars, quae rationem, & judicium auget, format, atque regit in ſapientiae ſtudio*. Itaque quod ea diſca-

diſcamus, & viribus intellectus noſtri uti in perveſtiganda, & diſcernenda veritate, & rite ratiocinari, ac diſſerere, & recte, perſpecteque de aliorum cogitatis judicare, Logica eſt, Critica, & Dialectica. Ea non unis Logicae Inſtitutionibus contrahitur, ſed omnibus ſtudiis, quae rationalia dicuntur, in primis Arithmetica, & Geometria.

§. 10. Confecta autem eſt ars Logico-critica 1. ex ipſo naturae lumine, & prudentia 2. ſedulo ſtudio, experimentis, exercitio 3. quod mireris, ex ipſis aberrationibus, ſeu erroribus. Nam primum omnes homines in veritatis inveſtigatione naturali quadam prudentia regi ſolent, quae primas philoſophandi regulas ſuppeditat. Eſt praeterea in omnibus hominibus naturalis quaedam intellectus rectitudo, qua regula ad verum a falſo diſcernendum utuntur omnes, etiam barbari, id quod inde intelligere poſſumus, quod nemo eſt tam ſtipes, qui manifeſtas falſitates non videat, nemo tam ferox, qui manifeſtis veritatibus non capiatur. Deinde exercitium, ſtudium, experimenta vias veritatis inquirendae plurimas patefecerunt, aut quia capacitatem adauxerunt, aut quia errores, & errorum cauſas, ac fontes detexerunt, aut quia inſtrumenta, quibus veritas humano intellectui clare objiceretur, repererunt; aut tandem quia viam & rationem patefecerunt, qua cum toto hominum genere communicaretur. Tandem errores cum aliorum, tum noſtri, ubi animadvertuntur, mirifice nos veras ſapientiae adipiſcendae vias docent. Unde nata.

§. 11. Ex his vero patet, artem hanc Quae ejus officia.

non eſſe artem aut pompae, & victoriae amore rixandi, aut de rebus minime ad nos pertinentibus inutiliter garriendi, qualis olim apud Graecos Philoſophos, quorum artis *principium fuiſſe id, quod viſum fuiſſet diſputanti, officium vero contentionem, finem victoriam*, ſcribit Clemens Alexandrinus (*a*): deinde apud Peripateticos, quorum ars, inquit Baconus, (*b*) *diſputationes alit, & ad profeſſoria tantum munera valet, non ad naturam detegendam, & artes promovendas humano generi utiles*. Tum patet artem iſtam non eſſe quarumdam tantum Diſciplinarum peculiarem, ſed generalem, & ad omnes ſcientias facilius, brevius, ordinatius diſcendas, aut tradendas comparatam: ideſt artem qua vis computatrix, qua nihil eſt in rebus creatis divinius, perficiatur, ut omnia ad calculum expromte & recte adducere poſſit. Itaque longe aberrant ii, qui ſolum Geometriae ſtudium pro arte Logica ſatis eſſe arbitrantur: Eo certe ſtudio mens ita in veritatis inquiſitione juvatur, atque capacior, perſpicacior, & in ratiocinando, computandoque dexterior efficitur, ut nullum ſit aliud aptius, & utilius; ſed ad omnium diſciplinarum ſtudium, quod Logicae officium eſt, minime praeparatur.

Qui fines. §. 12. Praeterea patet artem hanc non eſſe continendam iis terminis, quibus in ſcholis coerceri ſolet, nimirum ſolo in abſtractis quaeſtiunculis diſputandi, & ratiocinandi ſtudio, ita ut ab arte Critica ſepa-

(a) *Stromaton lib. 1.*

(b) *Praefatione in novum organum.*

paretur, ſeu arte aliorùm cogitata intelligendi, & perpendendi, atque ad vitae uſum adducendi: quum enim ſapientiam, aut ratiocinio noſtro & experimentis, aut aliorum ſenſu, & auctoritate acquiramus, jungenda eſt Dialectica, quae ratiocinium format, cum Critica, quae nos de aliorum auctoritate, & ſenſu judicare docet. Imperfectae ſunt igitur Logicae omnes, in quibus Critica deſideratur, quales bona earum pars, quae hucuſque ſunt editae. Sed ut quid in hac arte omnium certe utiliſſima praeſtitum hucuſque ſit, cognoſcatur, paulo altius de ejus origine, & progreſſu diſſeremus.

§. 13. Hiſtoriam Logicae, praeter alios, tribus Libris nuper complexus eſt Vir eruditus Georgius Walchius (*a*). Vel minutiſſima quaeque magna induſtria vir doctus collegit. Nos pauca, & quae tironibus ſatis ſint interſeremus. Vetus eſt Litteratorum mos, ut, quum originem alicujus Artis quaerunt, ab Adamo initium faciant, qui mos eleganter *litteratorum borea* vocatur a Vico noſtro (*b*). Hinc Logicam Adamiticam paſſim audias memorari. Ego non negaverim, quin, quum Ada magna ſapientia a Deo fuerit ornatus, uſu rationis plurimum valuerit, ideſt quin egregius fuerit Logicus. Sed an is regulas recte ratiocinandi, & res naturae perquirendi in juſtam artem collectas filios ſuos, & nepotes docuerit, id vero eſt quod ignoramus. Haec vero

Artis Logicae hiſtoria.

Logica Adamitica.

A 4

(a) *Extant in ejus Parergis academicis editis Lipſiae anno* 1721.

(b) *Lib.* 1. *Scientiae novae ed.* 1730.

vero ars eſt, cujus originem quaerimus, quae ſcilicet praeceptis conſtet, quaeque per manus tradatur certa diſciplina.

Et aliarum veterum nationum.

§. 14. Idem dictum volo de ceteris antiquiſſimis hominibus, & nationibus. Non equidem dubito, quin homines antediluviani, ut & poſtdiluviani ad Graecos uſque, ſcholas & ſapientiam coluerint, & plurima acute perviderint, & feliciter detexerint, ratione recte utentes, ideſt Logica naturali; at ante Graecorum Philoſophorum aetatem Logicam in artem collatam fuiſſe, ſaltem quod ſciamus, nego: quippe qui ex veterum monumentis, quae ſuperſunt, nihil tale ſuſpicari poſſum. Conjecturas vero leves pro factis obtrudere, ejus eſt, qui garrire pueriliter velit.

Eleatenſium Logica.

§. 15. Conſentiunt igitur Eruditi, prima artis hujut rudimenta Eleatenſibus Philoſophis deberi, in primis Zenoni Eleatenſi, qui primus dialecticae inventor audit (*a*), quique 450. circiter annis epocham Chriſtianam antevertit, & Democrito, qui artem geometricarum demonſtrationum quaſi jure ſuo ſibi adrogabat prae ceteris (*b*). Reapſe cum & in tota ſchola Italica & praeſertim in Eleatenſi ſtudia geometrica floruerint, dubitari vix poteſt, quin apud eos *ars analytica*, ſeu a compoſitis ſimplicia derivandi & abſtruendi, & ſynthetica, ideſt a ſimplicibus deducendi compoſita, ac propterea ab univerſalia ſingularia, adeoque ars *dianoëtica*, & *Logica* obtinuerit. Interim ex iis, quae de Eleatenſium Logica ſtudioſe

(a) *Vide Clem. Alex. lib.* I. *Strom.*

(b) *Laert. lib.* 9.

ſe collegerunt Petrus Gaſſendus (*a*), & Jacobus Bruckerus (*b*), apparet ad Sophiſticem, ideſt artem contentionum, & revincendi magis, quam docendi, horum Philoſophorum Logicam, ſero ſaltem, declinaſſe: nimirum aetatis, ut ego puto, vitio, qua Sophiſtae contendere magis, quam aut docere, aut ſcientiam rerum naturae promovere nitebantur, adeo ut praeclaros quoque Philoſophos in idem vitium adducerent, quo auditoribus ſuis obſecundarent.

§. 16. Chriſtianus Thomaſius (*c*) opinatur, Socratem tandem, germanae illum Philoſophiae parentem, ejuſque diſcipulum Platonem Philoſophorum facile Principem, veram Logicam docuiſſe, & longe lateque promoviſſe. Ex ſcriptis ſane Xenophontis, & Platonis diſcimus, ſcholam Socraticam, & Platonicam acute definiviſſe, diviſiſſe accurate, opportune dubitaſſe, diligenter, & ordine perveſtigaſſe, argumentorum vim, & pondus ſolerter perpendiſſe, adeoque plurimum ratione, & judicio valuiſſe: praeterea in Aritmeticis & Geometricis fuiſſe exercitatiſſimam. Tria autem ſunt, quae potiſſimum Socraticae, & Platonicae ſcholae ad hanc rem, quod attinet debemus 1. artem recte definiendi vocabula, & ſtatum quaeſtionis conſtituendi, qua nihil eſt utilius, ſeu doceas, ſeu perquiras veritatem 2. artem dubitandi opportune, quae totius Philoſophiae principium eſt, tum argumentorum vim examinandi, ſine Socratica.

(a) *De orig. & var. Log. cap.* 2.
(b) *In hiſt. Philoſ. tom.* 1.
(c) *In Philoſ. Aulica cap.* 4. §.

ſine qua nemo eſſe Philoſophus poteſt: nam nec qui dubitare neſcit, praejudicia falſa, & errores unquam pernoſcet; nec qui lance ponderandorum argumentorum caret, verum a falſo ullo modo diſcernet 3. Inductionem analyticam, qua nihil validius ad veritatis inquiſitionem eſſe cenſet, & jure quidem cenſet, Franciſcus Baconus: ſingularium enim doctrina, non Syllogiſmus, in naturae cognitionem nos ducit: *Syllogiſmus*, inquit ille, *aſſenſum conſtringit, non res* (*a*), *nec par eſt naturae varietati, & ſubtilitati* (*b*).

Ariſtotelis. §. 17. Sed non dum tamen in juſtam artem Logica redacta ab ullo erat. Ariſtoteles primus id conatus eſt. Is fuit maximus ſcholae Platonicae alumnus, vir magno ingenio, & ſyſtematico. Teſtis eſt Franciſcus Patricius, ab eo 123. libros Logicos, & Dialecticos ſcriptos fuiſſe, quorum magna hodie pars deſideratur: qua de re conſuli poteſt Joannes Gerardus Voſſius *de origine, & conſtitutione Logicae cap.* 10. Mirari autem non debemus, virum doctum, & Geometriae peritum totam ferme Logicam in adornando ſyllogiſmo, atque ſophiſticis captionibus contexendis poſuiſſe, omiſſa arte analytica, quae a ſenſibus, & particularibus excitat axiomata, & continenter, ac gradatim adſcendit, ut ultimo loco perveniatur ad generalia, quae vera detegendarum utilium veritatum via eſt: ſaeculo enim, & moribus ſeſe aptavit: nam quum id temporis ſophiſtica haec Dialectica regna-

(a) *In novo organo lib.* 1. *Aphoriſmo* 13.
(b) *Ibidem Aphoriſmo* 24.

gnaret, ut abunde ex Platonis libris conſtat, & in ea auditores ſuos inſtructos voluit vir doctus (*a*). Optandum eſſet, ut veritati magis, quam famae, & philautiae conſuluiſſet. Qui minutiora hujus artis Ariſtotelicae praecepta quaerat, is habet in Stanlejo, & Bruckero. Sed Ariſtotelis Logicam a ſcholae tricis expeditam, elegantem, & lectu dignam, dedit nuper vir politiſſimus Jacobus Facciolatus.

§. 18. Convertamus nunc nos ad Stoicorum ſectam, cujus auctor fertur Zeno Citticus, & in qua Logicae ſtudia floruerunt maxime: quippe quod Stoici ſine hac arte neminem eſſe ſapientem arbitrarentur (*). Ex hac ſchola emerſit Chryſippus, qui acutis diſputationibus inclaruit 250. circiter annis ante Epocham Chriſtianam. Is libros Logicos 311. ſcripſit, uti Laertius narrat (*b*). Lepidiſſime autem Jupiter apud Lucianum (*c*) Chryſippi ſyllogiſmos frigidos vocat. Kekermandus & in hac Stoicorum Logica eadem vitia, quae in tota Graecorum ſophiſtice notat. Itaque contendit, Stoicorum Logicam fuiſſe Chaos confuſum ex ſyllogiſticis formis, & mirificis argumentandi ſpeciebus. Negari tamen nequit, Stoicos accurate diviſiſſe, definiviſſe perſpecte, atque acute, & ſolide ratiocinatos fuiſſe, uti facile eſſet demonſtrare ex Stoicorum libris, qui ſuperſunt; quod probat germanam Logicam, ſaltem in rebus metaphyſicis, & moralibus, adhibere non ignora-

Stoicorum.

(*) Alex. Aprod. ad lib. 1. Top. proprium philoſophi exiſtimabant benedifferere, idque perfectiſſimae eſſe philoſophiae jactabant; ideoque ex illorum ſententia philoſophus non erat niſi dialecticus.

(a) *Obſervatum id Socrati in hiſt. Eccleſ.*
(b) *Lib. 7. ſeg. 46.*
(c) *Tom. 2. operum pag. 205.*

raviſſe. Certe acutiſſimi Dialectici fuere Stoici, & peripateticis ipſis, ſi Tullio credimus, ſubtiliores.

Epicuri. §. 19. Accedamus ad Epicurum. Eum in hac arte nudum, & inermem fuiſſe cenſuit Cicero (*a*). Sed nimium fuiſſe in Epicurum Ciceronem apertum eſt (*b*). Nimirum contemſit Epicurus Stoicorum, & Peripateticorum Dialecticen, Sophiſticen, & Eriſticen, quae contendendo aptiores erant, quam inquirendae veritati: at artem Logicocriticam impenſe coluit, ut ex ejus Canonica, cujus Epitomen nobis ſervavit Laertius (*c*), & quam docte commentatus eſt Gaſſendus (*d*), apparet. Quinimo perſpecte Walchium ſcripſiſſe cenſeo, ex Veteribus neminem Epicuro melius de re logica meritum eſſe.

§. 20. Cenſuit autem Epicurus omnem in Philoſophia quaeſtionem inſtitui poſſe, aut de *rebus*, aut de *vocabulis*. In quaeſtionibus de rebus duo momenta voluit ut obſervarentur, *veritas*, & veritatis *criterium*. Veritatem aliam eſſe dicebat *eſſentiae*, aliam *judicii*, ſeu *enunciationis*. Veri-

(a) *De finibus lib.* 1. *cap.* 7.

(b) *Id fortaſſe duabus ex cauſis.* 1. *quod Academicae, & Stoicae Philoſophiae, quibus adverſabatur Epicurus, nimis faveret.* 2. *quod videret nimis eam ſectam Romae ſerpere, Patriaeque moribus metueret: erant enim Epicurei & parci Deorum Cultores, & illicitarum voluptatum ſuaſores. Vide Ælianum in hiſt. var. lib.* 9. *cap.* 12.

(c) *Lib.* 10. *ſegm.* 30.

(d) *De origine, & varietate Logicae cap.* 7.

ritatem eſſentiae vocabat *id*, *quo unaquaeque res in ipſa rerum natura exiſtens ſit id ipſum*, *quod eſt*, *nihil aliud*. Quo modo dicimus verum aurum, verum argentum, quum his metallis nihil alieni admixtum eſt, adeoque ſunt id, quod natura ſua eſſe debent. Veritas judicii dicebatur Epicuro *conformitas judicii aut mente comprehenſi*, *aut ore pronunciati*, *cum ipſa veritate eſſentiae*. Haec a nobis dicitur veritas Logica, de qua loco ſuo commodius.

§. 21. Quod ad veritatis criterium attinet, obſervavit, res, cujus veritas quaeritur, aut ad ſolam contemplationem, aut ad vitae quoque actionem ſpectare. Prioris generis eſſet ea quaeſtio, Sol ne circa Tellurem, an Tellus circa Solem moveatur? Alterius vero haec, Summum bonum in voluptate animi, an corporis poſitum ſit? atque quaeſtiones omnes ad bona, & mala pertinentes. Res naturae, quae ad contemplationem ſpectant, percipi docuit, aut *ſenſu*, aut *mente*: res vero vitae & morales, ſeu bona & mala, ipſo affectu, ſeu appetitu. Itaque tria veritatis criteria, ſeu Judices tres ſtatuit: ex parte ſenſus claram *ſenſionem*: ex parte mentis *praenotionem* itidem claram: ex parte affectus ipſam affectionem, ſeu ipſum ſenſum voluptatis, & doloris. Singulis autem criteriis ſuos praefixit canones; unde ejus Logica *canonica*, ideſt regulatrix, eſt appellata. Operae pretium eſt paucis hos canones explicare.

§. 22. Ad ſenſionem canones retulit quatuor. 1. *Senſus* (ideſt organum ſenſus, ut oculi, aures, ac proinde impreſſio in ſenſi-

ſibus facta) *nunquam fallitur* (quia non judicat): *ac propterea omnis ſenſio, omnisque phantaſiae, ſeu apparentiae perceptio* (ſimplex perceptio) *vera eſt*.

2. *Opinio, ſeu judicium eſt conſequens ſenſuum, ſenſionique ſuperadjecta, in quam veritas, aut falſitas cadit*. Et veritas quidem ſi judicium rei ſit conforme, falſitas ſi a re deſcrepet.

3. *Opinio illa vera eſt, cui vel ſuffragatur, vel non refragatur ſenſus evidentia*. E. g. judico corpora eſſe gravia: huic judicio ſenſus evidentia ſuffragatur: verum eſt igitur. Judico eſſe vacuum, non refragatur ſenſus: verum igitur. Hic canon ex neutra parte ſemper verus eſt: alioquin oporteret & Solem non eſſe majorem pedali magnitudine, qua videtur; & omnia inſomnia, dum iis non refragetur ſenſus evidentia, vera eſſe. Scio Epicurum pleraque ob eum canonem his ſimilia dixiſſe, ſed ridicule tamen.

4. *Opinio illa falſa eſt, cui vel refragatur, vel non ſuffragatur ſenſus evidentia*. E.g. Judico nivem eſſe nigram; ſenſus evidentia refragatur: falſum ergo. Judico eſſe Centauros, non ſuffragatur ſenſus evidentia. Sed & hic canon ex utraque parte plerumque falſus eſt. Solem judico Tellure majorem: refragatur ſenſus, nec tamen falſo judico. Mentem eſſe incorpoream judico: non ſuffragatur ſenſus, neque idcirco falſum.

§. 23. Sequuntur canones praenotionis, ſeu anticipationis, & ipſi quatuor.

1. *Anticipatio eſt ipſa rei notio, ſive definitio, ſine qua quidquam quaerere, dubitare, opinari, imo & nominare non licet*. Nos ideam,

ideam, & notionem dicimus.

2. *Omnis, quae in mente eſt, anticipatio, ſeu praenotio, dependet a ſenſibus, idque vel incurſione, vel proportione, vel ſimilitudine, vel compoſitione*. Incurſione, ut in rebus, quas videmus, audimus, tangimus &c. Proportione, quo modo ex juſti hominis idea gigantem, ex idea collis altiſſimum imaginamur montem. Similitudine veluti ex unius Elephantis idea Elephantum agmen imaginamus. Compoſitione, quum notio per partes, licet non tota ſimul, a ſenſibus dependet, qualis eſt idea montis aurei, aut ſimiles. Potuit addere, & *abſtractione*, quales ſunt ideae geometricae, quae omnes ab idea magnitudinis, haec a ſenſu, pendent.

§. 24. Addit canones affectionis quatuor.

1. *Ea voluptas, quae nullam habet adnexam moleſtiam amplectenda*.

2. *Ea moleſtia, quae nullam habet adnexam voluptatem fugienda*.

3. *Ea voluptas, quae aut majorem voluptatem impedit, aut graviorem moleſtiam parit, fugienda*.

4. *Ea moleſtia, quae aut majorem moleſtiam avertit, aut uberiorem creat voluptatem, amplectenda*.

§. 25. His ſubjungit canones ad quaeſtiones de voce duos.

1. Dum loqueris delige voces communes, & perſpicuas, ne aut ignoretur quod velis, aut interpretando tempus fruſtra quaeras.

2. Dum audis id enititor, ut vim vocibus ſubjectam teneas, ne te, aut prae ob-

obſcuritate lateant, aut prae ambiguitate deludant.

Atque haec eſt quaſi epitome Epicureae canonicae. De qua, qui plura cupit, adeat Gaſſendum loco ſuperius laudato.

Poſt veteres una Ariſtotelis Logica exculta.

§. 26. Quamquam vero ex veteribus Philoſophis plures res dialecticas, & logicas tractaſſent; contigit tamen, poſtquam Chriſtiana religio in orbem illuxit, ut ſolius ferme Ariſtotelis per plura ſaecula in his rebus ratio haberetur. Nam etſi primi Chriſtiani litterati Eclectici fere omnes videntur fuiſſe (a); tamen Ariſtotelis Dialecticam elegiſſe prae omnibus, qui his ſtudiis operam navabant, dubitari non poteſt. Hinc ſolius Ariſtotelis libri Logici, non omnes licet, ad nos pervenerunt. Jam vero Arabes in ſtudiis Methaphyſicis verſatiſſimi, ſola Ariſtotelis ſcripta in deliciis habuerunt. Quumque barbarorum incurſione omnia per Europam ſtudia literarum pene eſſent extincta, qui illa poſt decimum ſaeculum reſtaurare caeperunt, Monachi potiſſimum, una Ariſtotelis ſcripta excoluerunt, quae magna ex parte ab Arabibus male conſuta & interpolata acceperant. Hinc ad decimum quintum uſque Chriſtianiſmi ſaeculum ſola Ariſtotelis Logica ab iis, qui Scholaſtici vocati ſunt, promota eſt: nec pura tamen, ſed infinitis vocabulorum, & fictarum notionum monſtris implicita (b).

§.27.

(a) *Vide Clem. Alex. in* 1. *ſtrom.*

(b) *Foxius pag.* 172. *de Phil. ſtud. rat. barbaros*, inquit, *illos & immanes Sophiſtas, qui pro dialectica vera, ſummulas, ut ipſi vocant,*

§. 27. In Scholaſticorum Logica plura jamdudum notarunt viri docti, (*a*), quae ad pauca referam. Vitia logicae ſcholaſticae.

1. Quum in Ariſtotelis verba juraſſent, nullaque philoſophandi libertate uterentur, artem hanc nullo modo promovere potuerunt.

2. Eorum ars logica genuinas regulas recte cogitandi, & ſcientias, atque artes promovendi, non attingit, ſed tota eſt in ſophiſticis formis, & argutationibus, ſubtilius tamen, quam ut dici poſſit, occupata. Ars, inquit Baconus praefatione in novum organum, *quae diſputationes alit, & ad profeſſoria tantum munera valet, non ad naturam detegendam, & artes promovendas humano generi utiles.*

3. Perſequitur ineptias, & quaeſtiones vanas de formalitatibus, ecceitatibus, quidditatibus, intentionibus, ſuppoſitionibus, exponibilibus, reduplicativis, particulariſationibus, ſuppoſitis, mediatis, & immediatis, complexis & incomplexis, reſtri-

cant, portentaque alia librorum horribilia nobis reliquerunt, quaeque magno Dei beneficio ubique a doctis omnibus exploſa cernimus, ne ignos quidem judico, qui nominentur. Canus lib. 8. de locis cap. 1. Non intelligo, inquit, quid cauſae fuerit viris doctis, ut ſub dialecticae nomine exponibiles, obligationes, inſolubiles, reflexivas, aliaque id genus monſtra in ſcholas intulerint.

(a) *Eraſmus in Moriae encomio, Ludovicus Vives de cauſis corruptarum artium, Tribecovius de Doctoribus Scholaſticis, Heumannus, Launojus, Gaſſendus, aliique.*

ſtionibus & amplificationibus, de infert & definit, de differt & infinito, de ita & ſicut, de aſcenſu & deſcenſu, atque infinitas alias non parvae operae nugas, in quibus nihil eſt boni ſucci, & damni plurimum ad mentem obſcurandam, omnemque ſapientiae guſtum obtundendum. Non ego negaverim, iis temporibus, in quibus tota hominum ſcientia erat vitiligatio, excuſari hanc artem potuiſſe: nunc in tanta artium, & ſcientiarum luce adhuc a pleriſque retineri, id vero eſſe ajo, inventis frugibus, glandibus veſci.

Logica reformatio. §. 28. Primi Laurentius Valla, Rudolphus Agricola, Ludovicus Vives, Petrus Rama, aliique decimi quinti, & decimi ſexti ſaeculi Scriptores, & viri docti, atque acuti, adverſus eam aetatis barbariem declamare caeperunt, atque Graecorum doctiſſimis, qui capta Graecia ad Italiam accurrebant, emulatione ſui acuentibus ſtudia, Graece ſapere, & meliora, quam majores, dare. Secutus mox eſt ſub initium decimi ſeptimi ſaeculi Baconus Baro de Verulamio, cui inſtauratae per Europam literae graviores magna ex parte debentur. Is novam Logicae faciem induxit, de qua paulo diffuſius nunc dicendum eſt.

Logica Baconi. §. 29. Edidit Verulamius anno 1620. *novum Organum*, quo nomine Logicam, Ariſtotelem imitatus, deſignavit; Etenim Ariſtoteles Logicam appellabat οργανον και χειρα φιλοσοφιας, *inſtrumentum*, & *manum Philoſophiae*. Organum autem iſtud novum Bacconi ad doctrinam maxime rerum naturalium inſtructum eſt, & quidem tribus rationibus a vulgaribus Logicis diverſum,

fine,

fine, *inquirendi initiis*, *& ordine demonſtrandi*.

§. 30. Finis ei praepoſitus eſt, ut artes vitae humanae utiles inveniantur, & augeantur, ut rerum natura detegatur, non argumenta ad quaeſtiones inanes perpetuandas, atque ad intellectum veluti magico quodam circulo continenter circumducendum. In inquirendi vero initiis omnium primum in dubium vocari praecipit principia quaedam, & prajudicia communiter recepta, quae *idola* appellat: nam ea vim omnem ingenii ad naturam inveſtigandam impediunt, & quaſi retundunt. *Anticipationes*, inquit, (*a*) *ſatis firmæ ſunt ad conſenſum: quandoquidem ſi homines omnes inſanirent ad unum modum, & conformiter, illi ſatis bene inter ſe congruere poſſent:* ſed illae nihil valere poſſunt ad naturam detegendam. Itaque cum in iis tantum ſcientiis, quae in hominum opinionibus, & placitis fundatae ſunt, valeant anticipationes ad aſſenſum ſubjugandum, non ad veritatem expediendam; in ſcientiis naturae accurate examinandae ſunt: hujuſmodi enim ſcientiae Geometria, qua Naturae linqua diſcitur, & experimentis, qua pertentatur, innituntur, quod Galilaeus noſter praedicare ſolebat.

§. 31. Idola autem haec in quatuor claſſes diſtribuit. Prima vocat *idola tribus*, ideſt praejudicia univerſae naturae humanae in ſe ſpectatae: ſunt enim quaedam, in quibus tota natura humana in ſtatu infantiae verſatur, ideſt accipit, non judicat. Alte-

(a) *In novo organo lib.* I. *aphoriſ.* 27.

ra *idola ſpecus*, ſeu praejudicia naturae ſingularis: ſcilicet praeter praejudicia quaedam pluribus communia, ſunt & ſua cuique, quae perpendenda ſunt. 3. *Idola fori*, ſeu praejudicia orta ex commercio cum plebe. 4. tandem *idola Theatri*, quae nimirum ex *Philoſophorum doctrinis*, *& perverſis demonſtrationum* legibus originem habent. Niſi haec omnia accurate examinentur, in naturae ſcientiis ne latum quidem unguem proficere poſſumus.

§. 32. Ad ordinem vero demonſtrandi quod attinet, non vult adhiberi ſyllogiſmum, ſed inductionem analyticam, quae a ſingularibus gradatim procedat ad generalia: atque in hac analyſi perficienda totum quaſi opus illud occupatur. Sed quum duae ſint inductionis ſpecies, altera a ſenſu & particularibus ſtatim advolans ad maxime univerſalia, atque ex iis deinceps perquirens axiomata media: altera a ſenſibus, & particularibus excitans axiomata media, atque aſcendens continenter, & gradatim, donec ultimo loco perveniatur ad generalia; poſteriorem adhibendam praecipit, non priorem (*a*). Syllogiſmum autem omnino in veritatis inguiſitione evitandum praecipit. Enimvero ſyllogiſmus intellectum detinet in generalibus, atque veritatem ementitur, non praeſtat. Praeterea tirones ideas habent particulares, iique difficillime ad univerſalia ſtatim elevantur: inductione vero facillime a ſingularibus progrediuntur ad univerſalia. Quum autem in naturae cognitione omnes ſimus tirones, omnibus inductio adhibenda eſt. §. 33.

(a) *Ibid. aphoriſ.* 19.

§. 33. Poſt Baconum inter recentiores Philoſophiae inſtauratores magni nominis extitit Petrus Gaſſendus Gallicanus Sacerdos. Ejus merita in artem logicam non mediocria ſunt. Scripſit primum opus *de origine, & varietate Logicae*, quo hiſtoriam diſciplinae hujus a prima ipſius aetate uſque ad Carteſium diligenter perſequutus eſt. Dedit deinde librum de logicae fine, quo exponit *criteria veritatis*, atque ex antiquis monumentis illuſtrat hiſtoriam Scepticiſmi. Praeter hos libros, ipſi quoque debemus *inſtitutiones Logicas* diviſas in quatuor partes, ſecundum vulgarem methodum: quarum prima differit *de ſimplici rerum imaginatione* 2. *de propoſitione* 3. *de ſyllogiſmo* 4. *de methodo*. Gaſſendi.

§. 34. Gaſſendo adjungi poteſt Thomas Hobbeſius Anglus, qui eodem tempore Logicam ſub inſcriptione *computationum* ſcripſit: nimirum omnes illae mentis operationes inſtar computationis arithmeticae eſſe cenſuit. Continet ea ſex capita 1. de Philoſophia, ipſius fine, utilitate, ſubjecto, partibus 2. de vocabulis 3. de propoſitione 4. de ſyllogiſmo 5. de erratione, falſitate, & captionibus, ſeu fallaciis 6. de methodo. Hobbeſii.

§. 35. Dicamus nunc de Carteſio. Renatus Carteſius natus eſt Hagae Turonum anno 1596. Is ad Verulamii imitationem, ut obſervat Gaſſendus, novam Philoſophiam excitaturus, omne omnino praejudicium exuere in primis conatus eſt: edixerat enim Baconus, ad anticipationes, quae id temporis ferebantur, extirpandas, neceſſariam eſſe inſtaurationem ſcientiarum a ſuis fundamentis (a): Carteſii.

 quia

(a) *Lib. 1. novi Organi aph. 31.*

quia errores radicales, & in prima digeſtione mentis haerentes, ob excellentiam remediorum ſequentium non curantur (*b*). Enim vero ubi primae mentis humanae notiones ſunt erroneae, id quod id temporis in omnibus ferme Scientiis obtinebat, ne ipſae quidem ſcientiae niſi foedis erroribus impurae eſſe poſſunt. Sed non eandem tamen viam, quam Verulamius, eſt ingreſſus. Nam quum ille auxilia a rebus ad perficiendum intellectum petenda praeceperit, quia perfectio intellectus poſita eſt in ejus conformitate cum rerum natura; hic in ipſa cogitatione ſatis eſſe praeſidii cenſuit, ut intellectus vi ſua poſſit in omnium rerum, etiam abſtruſiſſimarum, hoc eſt non modo corporum, ſed Dei etiam, & animae, notitiam perfectam venire, in quo ille a tota ratione excidit. Scripſit diſſertationem *de methodo recte utendi ratione, & veritatem in ſcientiis inveſtigandi*, quae egregia multa ad artem Logicocriticam pertinentia continet. Primus enim poſt Baconum Carteſius Logicam a vocabulorum ludo, & ab inepta ſophiſtice ad res ipſas traduxit. Ei quoque debetur poſthuma quaedam, & imperfecta tractatio, de mentis directione, quae Gallice & Latine edita eſt, quaeque egregias quasdam philoſophandi regulas complectitur.

§. 36. Quae in hac philoſophandi arte debemus Carteſio, ſunt. 1. Libertas philoſophandi; primus enim tirannicum auctoritatis philoſophicae imperium quam validiſſime excuſſit, atque philoſophos, ut ex ratione, non ex

(b) *Ibidem aph.* 30.

ex praejudicata auctoritate ſine ratione, philoſopharentur, praeceptis, & exemplo induxit. 2. Ars dubitandi: primus ſcilicet poſt veteres Academicos & Peripateticos univerſalem dubitationem philoſophis praeſcripſit, cujus ope praejudicia, aut populi, aut magiſtrorum, aut ſenſuum, pernoſcere, & diſcutere poſſent (*a*). 3. Critica, & delectus idearum, & judiciorum: nimirum quum antea per ideas obſcuras, & confuſas plerique omnes philoſopharentur, Carteſius exemplo ſuo, & exhortationibus effecit, ut claras, & diſtinctas amarent, & veſtigarent, atque qualitates illas occultas, & vocabula nihili, ſeu quibus nullae ſunt ſubjectae notiones, cane pejus, & angue horrerent.

§. 37. Quae tamen in Carteſio argui poſſunt, duo ſunt potiſſima 1. quod nimium ingenii humani viribus dederit, & quum deberet *res* mentis *menſuram* facere, quemadmodum Verulamius edixerat, mentem contra rerum fecit menſuram: inde nata Phyſica illa hypothetica, & fabuloſa.

(a) *Dolendum eſt, veterem peripateticorum diſciplinam, omnia pro, & contra diſputandi, e noſtris ſcholis fuiſſe eliminatam, magna ingenii humani, & artium jactura; nam nulla alia res eſt & magnis ingeniis efficienda, & vetuſtis erroribus dignoſcendis aptior exercitatio, quam de rebus omnibus, quod veteres egregia faciunt, in utramque partem diſputandi. Irrepſerat enim vero in hanc diſciplinam neſcio quae inurbanitas, & vitiligatio: Sed emendari haec vitia poterant, ars retineri.*

Id enim, quod Baconus docuerat, *eſt intellectus humanus inſtar ſpeculi inaequalis ad radios rerum, qui ſuam naturam naturae rerum immiſcet, eamque diſtorquet & inficit*, non ſatis cavit. Hinc in quibuſdam Carteſianae ſcholae alumnis portentoſus Fanatiſmus obtinuit, in omnibus vero adrogantia quaedam philoſopho indigna 2. quod non accurate diſtinxerit inter artem naturae occulta perquirendi, & Mathematica, ſeu abſtracta, & arbitraria, demonſtrandi: neque enim eadem via in utriſque tuto teneri poteſt, docentque errores magnorum caeteroquin philoſophorum, periculo erroris non carere diſcurſus a puris Mathematicis ad naturalia. Hinc recentiores experimentalem viam in naturae rebus tenere coacti ſunt.

Ars cogitandi. §. 38. Incredibile eſt, quantum incrementum, ut litterae aliae, ita Logica poſt Verulamium, & Carteſium acceperit: infiniti propemodum viri docti in ratione perficienda ſymbolam contulere. Inter Carteſianos eminent Auctor *artis cogitandi*, & Malebranchius. Auctor artis cogitandi aliis eſt Antonius Arnaldus, aliis Nicolius, aliis Trogny, aliis plures e Portu Regio Scriptores (*a*). Hoc opus Gallice primum editum eſt ſub inſcriptione *La-Logique, ou l'art de penſer*. Verſa inde eſt plures in linguas. Verſionum Latinarum ea Walchio probatur, quae edita eſt Halae Magdeburgicae anno 1704. & recuſa anno 1718. interpete Joanne Conrado Braunio. Habemus & nos Italam, quam illis legendam auctor ſum, qui linguam Gallicam ignorant.

§. 39.

(a) *Walchius hiſt. Logicae in parergis pag.* 652.

§. 39. Eſt haec Ars in quatuor partes diſtributa, juxta quatuor, ut putat, operationes mentis, ſeu cogitandi modos. In prima enim examinat *perceptiones*, & *ideas*: in altera *judicia*, & *propoſitiones*: in tertia *ratiocinium*, & *ſyllogiſmos*: in quarta *methodum*. Petrus Sylvanus Regis cenſuit nihil fieri poſſe hac arte accuratius: quo circa eam compendiſactam dedit (a). Revera negare non poſſumus omnium Logicarum, quae hucuſque editae ſunt, eam longe eſſe probatiſſimam, & utiliſſimam. Sed ego ſic cenſeo, quartam ejus artis partem optimae eſſe frugis plenam, omnique pretio cariorem.

§. 40. Haec autem mihi videntur in arte iſta argui poſſe 1. Nimis promovet Carteſianum ſyſtema de ideis innatis 2. plurima libro primo circa ideas diſputat, ut & lib. ſecundo, & tertio circa propoſitiones, & ſyllogiſmos, quae aut ſunt nullius pretii, aut quorum verum uſum nullibi demonſtrat 3. Artem criticam non tradit, etſi multa huc illuc ſparſim ad criticen pertinentia attingat 4. nimis eſt in arte ſyllogiſtica explicanda, ut videatur ex more ſcholae argumentantem inſtruere velle. Quae vero in illa potiſſimum laudo, ſunt. 1. Cuncta clare & diſtincte tradit, lectoremque ad clara, & diſtincte cogitandum aſſuefacit 2. verum Logicae finem ubique intuetur; qui eſt mentem in ſtudio ſapientiae inſtituendo formare, quamquam eas ſcientias praecipue ſpectat, quae ratiocinio abſtracto, & auctoritate comparantur, natu-

(a) *In Cours de philoſophie.*

turales parum 3. Scholaſticorum barbariem, quaeſtioneſque inutiles, & vocabula inania vitat 4. Exempla addit magna ex parte Ethica, quae dum praecepta illuſtrant, eadem opera aſſuefaciunt tirones ad veram, & ſolidam ſcientiam amandam.

Logica Malebranchii.

§. 41. Longe, ut ego opinor, felicius artem inquirendi veritatem perſequutus eſt Nicolaus Malebranchius Sacerdos Oratorii Gallicani Domini Jeſu. Is anno 1673. edidit opus *De la recherche de la veritè*. Ejus autem operis editio Pariſina anni 1713. 4. voluminibus in 12. omnibus praeferenda eſt. Latine vertit *L' Enfant*. In ſex libros diſtributum eſt. In primis quinque errorum cauſas diligentiſſime perſcrutatur: in ſexto methodum veritatis inquirendae tradit, perſpecte intelligens, in tanta falſarum anticipationum colluvie, quibus genus humanum ducitur, nihil prodeſſe regulas veri inquirendi, niſi anticipationes falſae validiſſime excutiantur, ut nec incipientes morentur, nec in progreſſu recurrant, omniaque turbent. Primo itaque libro diſſerit de erroribus ſenſuum: ſecundo de imaginatione, qui liber omnium eſt optimus: tertio de intellectu puro: quarto de propenſionibus, ſeu inclinationibus animi: quinto de affectibus: ſexto de methodo quum analytica, tum etiam ſynthetica. Quum Malebranchius in his libris plurima metaphyſica paſſim attingat, de Ideis, de Deo, de Mente humana, factum eſt ut opus pro Metaphyſica imperitiſſime haberetur, quum non ſit niſi mere Logicum.

§. 42. Non dubito, quin hoc opus plurimum valeat ad mentem formandam. Sed nec

nec pro abſoluta arte Logicocritica haberi poteſt; nec eſt ab omni errore immune; & paulo intricatius eſt, quam ut tirones manuducere ad ſapientiam poſſit. Haec poſſunt in eo reprehendi. 1. Quamquam praecepta quaedam critica adſpergit, artem ipſam criticam proprie dictam non tradit 2. quae circa ſenſus docet aequo juſtius provehit: nititur enim oſtendere nullam omnino certitudinem ope ſenſuum habere nos poſſe, quod eſt effraenem ſcepticiſmum inducere 3. contendit omnia nos in Deo, qui animae noſtrae οὐσιῶς (*eſſentialiter*, *&* *ſubſtantialiter*) unitus ſit, videre; itaque patentiſſimam Fanatiſmo & Enthuſiaſmo viam aperuit 4. quum omnes cogitationes, & motiones noſtras *immediate* a Deo repetit, libertatem noſtram radicitus auferre videtur.

§. 43. Fuerunt quoque, qui praecepta Logica ex principiis mathematicis deduxerunt, eaque exemplis ad Matheſin ſpectantibus illuſtrarunt, in eam adducti opinionem, quod Matheſis optima atque promtiſſima remedia ad excolendum intellectum humanum, eumque ad veritatis cognitionem aptum reddendum, afferat, quod veritate non caret. Huc pertinet Herchardus Weincelius, cujus opera prodiit *Analyſis Ariſtotelica ex Euclide reſtituta genuinum ſciendi modum*, *&* *nativam reſtauratae Philoſophiae faciem per omnes diſciplinas & facultates Ichnographice depingens*, Jenae 1658. in 4. Ehrenfried Walter a Tſchirnaus, cujus ſtudio prodiit *medicina mentis* cum medicina corporis Amſtelaedami anno 1687. & Lipſiae anno 1695. in 4. Illuſtri Auctori propoſitum fuit tradere ſcientiam Weincelii. Tſchirnaus.

tiam generalem, qua quis probe inſtructus, omne incognitum, quod adſequi poteſt ſuis viribus intellectus humanus, certa & conſtante methodo inveniat. Ad calcem operis adjecit praecepta quaedam de corporis ſanitate tuenda, quae philoſopho in primis eſt neceſſaria. Hinc factum eſt, ut librum praeſcripſerit *de medicina mentis & corporis*.

Lockii. §. 44. Tempus eſt ut de Johanne Lockio dicamus, celeberrimo Angliae Philoſopho, qui anno 1704. extinctus eſt, viro in primis uſu mentis, & meditatione accuratiſſimo. Scripſit libros logici & metaphyſici argumenti quatuor, qui Gallice & Latine ex Anglo verſi ſunt ſub inſcriptione de *intellectu humano* (*a*). In his libris omnium operationum mentis humanae originem, ſeriem, fines, certitudinem, tum & mentis humanae capacitatem, acutiſſime veſtigat. Libro 1. oſtendit, nullas eſſe in nobis ideas innatas, ne principiorum quidem ipſorum ſapientiae humanae, ſed omnia nos cognoſcere ſenſuum, ratiocinii, & conjecturae ope. Libro 2. idem argumentum deducit ad ſingula quaeque idearum noſtrarum objecta, eamque ob rem plurima diſſerit ſubtiliter & copioſe. Libro 3. de ſermone, vocabulorumque proprietate, & effectibus praecipit. Is liber pene totus ad criticem pertinet: ex eo Clericus in *artem criticam* bo-

nam

(a) *Ex editionibus Gallicis ea, quae prodiit Amſtelaedami anno* 1735. *probatior eſt, & notis interpretis auctior. Editionum Latinarum emendatior, quae cuſa eſt Lipſiae anno* 1741. *in* 8. *Extat & ejus operis Epitome Gallice item ab auctore ipſo recognita.*

nam partem derivavit. In 4. tandem de cognitione humana, diverſis ejus gradibus, de veritate, probabilitate, ratione, fide, & aliis ejuſmodi agit. Plurimum hoc opus artem philoſophandi promovit.

§. 45. Ex recentioribus, qui hanc artem illuſtrarunt, commemorandi etiam ſunt Thomaſius, Poiretus, Rudigerus, Wolfius. Chriſtianus Thomaſius edidit *introductionem ad Philoſophiam aulicam*, *ſeu lineas primas libri de prudentia cogitandi*, quo in opere viam tradere conatur inveniendi veritatem, quae ſit media inter praejudicia Carteſianorum, & ineptias ſophiſtarum. Edita eſt Lipſiae anno 1688. & Halae anno 1702. Complectitur capita XVI. 1. *de Philoſophorum ſectis* 2. *de philoſophia in genere* 3. *de homine & humanae mentis eſſentia* 4. *de prudentia cogitandi, & ratiocinandi* 5. *de veritate & ejus criteriis* 6. *de praejudiciis veritatis inquiſitionem impedientibus, eorumque extirpatione, & primis cognoſcendi principiis* 7. *de objecto ratiocinationis* 8. *de modis ratiocinandi* 9. *de mediis ratiocinandi* 10. *de methodo & ordine ratiocinandi* 11. *de prudentia meditandi* 12. *de prudentia cogitata proponendi* 13. *de prudentia aliorum mentem intelligendi* 14. *de prudentia judicandi* 15. *de prudentia contradicendi* 16. *de paedantiſmo*. De quo opere dicam, quod ſentio, ingenue: Auctoris nomini non ſatis reſpondet. Chriſtiani Thomaſii.

§. 46. Petrus Poiretus ſcripſit *veram methodum inveniendi verum* diviſam in tres partes 1. exhibet ſex methodi inveniendae veritatis leges. Nihil ea operae pretium complectitur. Altera exhibet varias quaeſtiones & difficultates de intellectus *impotentia*, Poireti.

quie-

quiete, *paſſivitate*, *de Dei in illo actione*, *&* *lumine*, *deque ejus ſtatu diviniore*, *&* *medio ad illum proximo*. Parte tertia oſtendit ob neglectum ſuperiorum regularum Carteſium cum ſuis in multa incidiſſe errata. Mirum quam horrido Fanatiſmo cuncta foedet auctor iſte, ut quum artem regendae mentis tradere velle videatur, omnem potius rationem de loco ſuo movet, totamque turbat.

Ridigeri. §. 47. Plurima ſunt Andreae Ridigeri merita in Logicae artem, ſive aliorum errores, quos confutavit, ſive acceſſiones, quibus diſciplinam hanc auxit, & nova prope ratione produxit, ſpectemus. Is praeter alia anno 1707. edidit Philoſophiam *ſyntheticam*, qua multorum Logicorum vitia obſervat, & emendat. Anno vero 1709. emiſit librum plurimis quidem laudatum, ſed quem ego ſcientiarumperturbatorem dixerim, *de ſenſu veri & falſi*. Multa quidem in eo ſunt egregia, & quantivis pretii; ſed novandi indoles, quae in toto regnat opere, non ſolum inaudita plurima progenuit, ſed minus probabilia. In primis omnes Logicos exagitat, quod diſcrimen inter ratiocinationem mathematicam & philoſophicam, quod longum eſt, ut putat, non animadverterint. Qua de re dicemus libro quinto.

Wolfii. §. 48. Tandem Chriſtianus Wolfius vir in mathematicis, & metaphyſicis meditationibus attritus, quum inſtituiſſet univerſam Philoſophiam methodo ſcientifica pertractare, omnium primum logicam dedit tomo uno 4. ex editione Veronenſi. Duabus partibus illam abſolvit, theoretica nempe, & practica. Quae in eo ſunt egregia haec ferme ſunt 1. exactae & accuratae vocabu-

lo-

lorum definitiones: amat enim philoſophari per ideas claras & diſtinctas 2. Methodus mathematica, qua cogitationes ſuas connectit 3. Veritates plurimae acute detectae 4. Minutiſſimarum rerum demonſtrationes.

§. 49. Sed in Logica reprehenderis 1. quod ab ea *artem inveniendi* abſtraxerit, ut & *Logicam probabilium*, quas ſeparatim promiſit 2. quod artem criticam parum curaverit 3. quod prolixus nimie fuerit, & minutiſſima, etiam vilia, conſectatus ſit 4. quod exemplis ſublimium diſciplinarum regulas logicas obſcuraverit potius tironibus, quam illuſtraverit: itaque mathematicis tantum, & conſumatis philoſophis illam ſcripſiſſe videtur 5. quod nimium uſum fecerit vocabulorum barbarorum, & infinita alia ipſe barbarum in modum aut invexerit, aut flexerit 6. quod nimium ſit abſtracta & metaphyſica 7. quod in judiciis, & demonſtrationibus non tam cogitationum, quam verborum rationem habuerit, ut idcirco ad differendum potius, quam ad inveniendum tota ejus Logica videatur eſſe comparata.

§. 50. Non ego plures alias *inſtitutiones logicas* commemorabo, quae poſtremis hiſce temporibus prodierunt; eſſet enim operis immenſi. Sed inſtituti ratio exigit ut eas ſaltem indicem, quas ego non ſine fructu tirones legere poſſe exiſtimo. Nam & apud nos Elementa logicae promulgavit Nicolaus de Martino, ſummus Geometra, & in hac Academia primarius Matheſeos profeſſor, brevia illa, ac, ut in ceteris ſolet, dilucida; in quibus inveniendi praeſertim artem geometricis exemplis, non illis tamen ſublimioribus, ſed in medio poſitis, & tironum

Marno Soria, sGraveſande, Muſſchemb.

num captui accommodatis, mirifice illuſtrat. Perutilem quoque logicam, eamque latinam primum, mox Italam, edidit Soria in Studio Piſano doctor, vir in ſublimibus contemplationibus ſumma laude verſatus. His ego addi velim *Introductionem ad Philoſophiam*, Graveſande, & *Inſtitutiones logicae* Muſſchembroeckii; atque hanc potiſſimum. Nam ut is res criticas omiſit, at artem judicandi, ratiocinandi, diſputandi ſumma cum utilitate ſcholarum pertractat, nihilque praeterit, id quod & Graveſande egerat, quod ad artem ſyllogiſticam pertinere poſſe videatur.

Elementorum noſtrorum finis, & partes.

§. 51. His addimus elementa haec noſtra artis Logicocriticae, quae partim ex optimorum obſervationibus, partim ex ſtudio & meditatione noſtra contexuimus. Nam nec quae erant praeclare a veteribus praecepta, amore navandi, praeterire fas eſſe exiſtimavi; nec ſi quam minus erant accurate dicta, venerari; & quoniam deerant multa, inveſtiganda eſſe, ac jungenda vetuſtis, hujus aetatis philoſophia expoſtulabat. In his conamur adoleſcentes inſtituere, & in recte ratiocinando, & in aliorum cogitationibus rite intelligendis, idque non ut acute & ad pompam differant, ſed ut in ſcientiis ſibi, & generi humano utilibus proficiant. Eam quinque in libros partimur.

1. Differemus de natura mentis humanae, de errorum cauſis, deque iis cavendis.

2. De ideis, earumque objectis, & ſignis.

3. De vero & falſo, deque criteriis veri, tum de viis veritatis inquirendae generatim.

4. De recto ſenſuum uſu, de uſu auctoritatis humanae & divinae, deque arte critica.

5. De

5. De uſu ratiocinii, deque ratiocinandi generibus, & methodo.

§. 52. Sed antequam rem aggrediamur, unum ut adoleſcentes moneam, operae pretium eſt. Nempe theoreticam artis Logicocriticae non efficere hominem recte, atque accurate cogitantem, quemadmodum ars Rhetorum oratorem non efficit: efficitur enim logicus & criticus ſtudio, & meditatione, ut exercitatione dicendi orator. Itaque plures ſcio, qui lectis plurimis hujus artis opuſculis, nec ratiocinari tamen recte norunt, nec aliorum ſcriptis & auctoritate rite uti. Alios e contrario expertus ſum, qui ſine ulla arte, ſola meditatione, & ſtudio, logicocritici munus magna cum dignitate praeſtant. Ars ergo hoc efficit, ut facilius recte ratiocinandi habitum contrahamus: at ſine exercitatione miſera eſt & ſterilis. Qui ergo nunquam exercitio ſuo veritatem ullam detegere conatur, is nulla arte logicus evadere poteſt: & docet plus unius veritatis inventio propria meditatione facta, quam regulae omnes etiam doctiſſimorum Logicorum. Quocirca nunquam Logicos dixerim, qui etſi hanc artem docent, nihil tamen ipſi artibus humanis adjumenti adferre conantur, ſed inerti diſciplina contenti ſunt. Qua in re illud veteris comici appoſitum eſt, Monita de logico efficiendo.

Ego odi homines philoſopha ſententia & ignava opera. Eam ob rem Auditores qui in Logica inſtituendi ſunt partim Geometria, partim phyſicis & criticis quaeſtionibus exercendos cenſeo, proboque, ut dixi, veterum ſcholarum exercitationes, nec niſi emendationis egere judico.

C AR-

ARTIS

LOGICOCRITICAE

LIBER I.

De natura & operationibus mentis, de morbis intellectus, deque cauſis errorum, atque de morborum horum, & errorum remediis & curatione.

TOTIUS, de qua agimus, diſciplinae partes ego principes duas eſſe ajo, *emendatricem rationis*, & *rectae effectricem*. Quare contendentibus ad veritatem atque haec logica ſtudia auſpicantibus ab emendatrice incipiendum eſſe neceſſe eſt: impedimenta nimirum omnium primum ſunt avertenda, ne qua in progreſſu morentur; mox addiſcendae regulae, quibus ultra progredi poſſimus. Nam niſi ignorantiae & errorum cauſas pervideamus, atque praejudicia falſa internoſcere aſſueſcamus, difficile eſt perſpicue veritatem intueri poſſe, aut, poſtquam aſſequuti fuerimus, conſtanter retinere. Ea igitur ratio eſt cur ab *emendatrice parte* exordiamur. Sed dicturi de errorum cauſis, diſci-

pli-

plinae ratio exigit, ut de natura & operationibus mentis humanae, deque modis cogitandi, pauca primum praecipiamus.

C A P. I.

De natura & operationibus mentis humanae.

§. 1. Quamquam quae ad naturam, proprietates, & modos cogitandi mentis humanae ſpectant Metaphyſici & Ethici jure quodam ſuo ſibi vindicant, ſunt tamen quaedam, quae Logici ſunt propria, & quae hoc in loco explicare, ſaltem per ſumma capita, magnum eſſe operae pretium puto, ne & horum ignorantia ultra pergentibus impedimento ſit. Per ſumma inquam, capita: nam quum nullae ſint res expeditu difficiliores, quam quae naturam humanam ſpectant, eae hujus aetatis, in qua Logica diſci ſolet, propriae non ſunt. Ratio hujus capitis.

§. 2. Quidam ſunt Philoſophi, qui animum, animam, & mentem diſtinguunt, Latini ipſi quamquam plerumque haec confunderent, tamen quum exactius loqui volebant, animam vocabant *vim, qua vivimus*, ſeu potius ſanguinis motum vitalem & reſpirationem (*a*): animum *vim, qua dolores, & voluptates ſentimus, & in qua affectus gignuntur*: (*b*) mentem vero *vim & fa-* Quid Mens.

 cul-

(a) *Hinc illud Plauti*, foetet anima uxoris tuae*? le pute il fiato*.

(b) *Horat. lib.* 1. *ep.* 2. animum rege, qui niſi paret, Imperat . . . .

Digitized by Google

cultatem intelligendi. (*a*) At haec fuit veterum ferme omnium ſententia, Platonis, Platonicorumque, Ariſtotelis, & Peripateticorum nobiliorum, *vim* ipſam *ſentiendi*, ſeu Latinorum animum, tam eſſe mentis facultatem, quam *vim cogitandi*: ſed vim ſentiendi, per totum corpus diffundi, quum vis cogitandi in cerebro ſeſe exerat. Addunt tamen vim hanc ſentiendi toto fuſam corpore, magna ex parte intelligentiae, & cogitationi parere.

§. 3. Quidquid ea de re ſit, quum non ſit hic ejus diſputandi locus (*b*), id certum eſt & exploratum, nos plurimorum eſſe conſcios, ideſt nos cogitare, ſeu plurimas res percipere, & diſtinguere, de iis judicare & ratiocinari, cauſas, fines, & relationes perſpicere, earum antecedentia & conſequentia intelligere: eſt igitur in nobis omnium harum operationum, modorumque cogitandi principium aliquod activum, ſeu efficiens. Id vero eſt, quod mentem, animam, animum appellamus; quam qui negat, is etiam ſe intelligere, & ſentire neget neceſſe eſt.

Eam eſſe ſubſtantiam, & incorpoream.

§. 4. Eſſe vero mentem hanc rem a corpore diſtinctam, & diverſam, primum revelatione diſcimus, quae quum doceat, animas corporibus ſuperſtites eſſe, nec, diſſoluto corpore, interire; ſimul docet, earum eſſentiam & naturam a natura & eſ-

(a) *Ter. in And.* mala mens, malus animus. *Scilicet fieri nequit, ut cui recta deeſt ratio* (*quod eſt* mala mens) *affectus, ſeu animus, ex regula ſint compoſiti.*

(b) *Vide 2. part. Methaphiſicae noſtrae.*

eſſentia corporis longe differre. Deinde ex ratione: quis enim ſibi perſuadeat, tantam vim cogitandi, intelligendi, reminiſcendi, & hanc corporis movendi liberam facultatem, corpus eſſe, aut corporis qualitates? Nam quemadmodum concludit Plato, quod movet, & quod movetur; id quod utitur, & id, quo alterum utitur; diſtincta ſint neceſſe eſt: movetur autem corpus, movet animus; animus utitur, corpore utimur; & quidem prout lubitum fuerit; duae ſunt igitur res animus, & corpus l. Quae cum ſint, diligenter expetenda ſunt; quae animi, quae corporis ſint propria, ne ex horum commixtione turpiter poſthac erremus.

§. 5. In corpore haec omnia inſunt, extenſio diviſibilis, ſoliditas, figurabilitas, partium mobilitas, vires gravitatis, inertiae, elaſticitatis: tum qualitates ſenſiferae, ſeu vires ſenſationes in nobis excitandi, colorum, ſaporum, ſonorum, odorum, aliaeque. Sunt fortaſſis & alia multa, quae ignoramus. Itaque quoniam animus res eſt & ſubſtantia a corpore diſtincta ac diverſa (ex §. 4.) ea certe proprietates habebit ab his proprietatibus corporeis diverſas: nequeunt enim, ex Philoſophorum omnium ſcitis, diverſae ſubſtantiae ſimilibus proprietatibus conſtare, non magis, quam circulus & triangulum eaſdem habere proprietates. Nam quae res easdem habent proprietates, & eandem quoque eſſentiam ac naturam habent. *Quae corporis proprietates.*

§. 6. Ac primum quidem animus extenſionem diviſibilem & figurabilem nullam habet: quum enim ſit incorporeus, ſimplex *Nihil horum in Mente.*

 eſt,

eſt, adeoque nec dividi, nec figurari poteſt. Nihil tamen prohibet habere extenſionem quandam virium ſuarum, qua in extenſo aliquo operetur, aut patiatur. Praeterea neceſſe eſt ut deſtituatur motionibus internis, ſeu ut nullae in eo motiones partium fieri poſſint, qualis eſt in corpore fermentatio: quamobrem perceptiones & cogitationes, ceterique cogitandi, modi eſſe nequeunt motiones corporeae, ut ſibi Epicurei perſuaſere. Ad haec, ſoliditatem, ſeu vim, qua ſibi mutuo corpora reſiſtunt, gravitatem, inertiam, ſeu vim, qua cauſae motrici reſiſtunt, quae corporis ſunt propria, habere nequeunt. Tandem & ceteris quoque viribus corporeis, ut & qualitatibus ſenſiferis deſtituuntur. Quocirca non ſenſibus, aut phantaſia animus humanus, ſed animo ipſo comprehendi poteſt.

Quae Mentis propria. §. 7. Quae ſunt igitur quae ad animum referimus? Nempe 1. cogitationes 2. deſiderium 3. libertatem 4. voluntatem 5. potentiam corpus movendi 6. vim animantem 7. affectus; quae nunc ſingillatim explicabimus. Cogitationum hic eſt naturalis ordo, ſenſio, imaginatio, intellectio, ratiocinatio, methodus, ſyſtema ſcientificum.

Senſatio. Senſio eſt perceptio rei organis ſenſuum praeſentis, ac corpus noſtram quomodocumque afficientis, ut coloris, ſoni, odoris &c.

Perceptio. Perceptio autem & *idea* dici ſolet. Sed & ideae nomine intelligitur forma quaedam, & imago, quae menti rem quamcumque, ſeu exiſtentem, ſeu poſſibilem, ſeu corpoream, ſeu incorpoream, exhibet. *Speciem* ſcholae vocant, idque aptiſſime.

§. 8.

§. 8. Imaginatio eſt perceptio rerum corporearum, aut inſtar corporearum, abſentium, in ſuis imaginibus. Itaque *vis imaginandi*, *ſeu phantaſia* ea eſt, qua nobis corpora abſentia repraeſentare poſſumus, aut etiam incorporea inſtar corporum depingere, corporumque ipſorum imagines varie augere, minuere, copulare. Non ea igitur ab intelligentia, niſi materia, & modo differt, ut vis ſcilicet eadem, quae in corporeis *imaginatrix*, in abſtractis *intelligentia* dicatur. Imaginatio. Intellectus.

§. 9. Ut ſenſum ſtatim excipit phantaſia, ita phantaſiam intellectus. Eſt autem intellectus vis, qua judicamus, ratiocinamur, longam judiciorum atque ratiocinationum ſeriem conteximus, non in ideis modo phantaſticis, ſed etiam in abſtractis, & incorporeis formis. Judicium eſt clara duarum vel plurium idearum, & relationis convenientiae vel diſconvenientiae, quae eſt inter eas, vel inter eas & objecta, quae referunt, intelligentia; velut quum intelligimus, conferimuſque inter ſeſe ideas trianguli, & quadrati, earumque convenientiam, vel diſconvenientiam intuemur clare, aut quum ideas externarum rerum ad ſua objecta referimus. Quod ſi eam convenientiam, vel diſconvenientiam minime, aut ſaltem non clare intuemur, non illud judicium, ſed aut fides, aut dubitatio, aut opinatio dicetur, qua de re loco ſuo plenius. Quolibet judicio affirmamus aliquid, aut negamus: affirmatio autem aut negatio, quae fit intellectu, non differt ab ipſa clara perceptione convenientiae, aut diſconvenientiae idearum. Quam- Judicium.

quam judicia *affirmativa a negativis* diſtingui ſolent, tamen certum eſt, quovis affirmativo contineri negativum, negativo vero affirmativum: v. g. qui affirmat aerem eſſe gravem, is negare intelligitur oppoſitum: ut qui negat eſſe ſpatium omnis materiae vacuum, is eadem opera affirmat, omnem extenſionem mundanam materiam eſſe (*a*).

Ratiocinio. §. 10. Ratiocinatio eſt actio mentis, qua plures ideas, quarum una ab alia pendet, conteximus, ut quod latebat detegamus: ſeu eſt plurium judiciorum, quorum alterum ab altero pendet, velut concatenatio quaedam, ad id inſtituta, ut quod primo intuitu percipere non poſſumus, eâ tandem intelligamus. Quaeritur utrum aer ſit gravis? non ſtatim intueor: utor ergo ratiocinio hoc modo.

Quae corpora verſus Tellurem premunt, ſunt gravia;

Premit autem aer verſus Tellurem (id experimentis, Barometi praecipue, doceo);

Ergo aer eſt gravis.

Quod ſi uno & ſimplici ratiocinio nondum rem detexi, plura ſimul connecto, at-

(a) *Carteſiani philoſophi judicia non intellectus, ſed voluntatis eſſe docent, quia voluntatis ſit conſentire, aut diſſentire, ac proinde affirmare, aut negare. Quorum ego doctrinam probare non poſſum. Nam quamquam ex judiciis voluntas conſentiat, aut diſſentiat, conſenſum tamen hunc vel diſſenſum, practicum judicium praeit. Quod ſi judicia vocent deſtinata, ex conſulatione intellectus conſilia habere, ea voluntatis certe ſunt.*

atque tam longe progredior, quoad aut verum video, aut poſſum. Demus exemplum. Scire volumus; quum homines omnes natura liberi naſcantur & aequales, ſit ne Dei Optimi Maximi voluntas, ut a Principibus regantur? ſequenti utar ratiocinio.

Quicumque aliquid efficit, vult ut opus ſuum conſervetur, quouſque ei placet:

Sunt autem homines Dei opus, & quidem ceteris Telluris operibus nobilius;

Quin igitur ut conſerventur velit, dubitare non poſſumus;

At conſervari homines ſine ſocietate non poſſunt;

Societas igitur ut ſancte ſervetur vult Deus.

Porro ſocietas ſine legibus civilibus ſtare nequit;

Ergo & has vult Deus.

Ad haec, leges ſine ſummo Imperante eſſe nequeunt;

Ergo & ſummum Imperantem vult Deus.

Poterat id argumentum hinc in modum brevius concludi. Vult Deus ut homines conſerventur; ii ſine ſocietate conſervari nequeunt; nec ſocietas ſine legibus; nec leges ſine ſummo Imperante; ſummos ergo Imperantes vult Deus.

§. 11. Ex quibus patet, in omni ratiocinatione tria exigi; principia, quae *materiae* nomine veniunt; ordinem, quae *forma* appellari ſolet; & *artem* atque *inductionem*, ſeu vim concludendi. Principia ſunt judicia, quae per ſe patent. Ordo eſt, ut ex principiis ea conſequentia deducantur, quae in illis vere continentur, ac neceſſario conſequuntur. Ars eſt ipſa ratioci- *Quae ad ratiocinationem requiſita.*

ci-

cinandi vis, ſeu vis calculatrix, & deductrix, quae exercitatione in habitum abierit. Nullum eſſe poteſt ratiocinium, ubi haec tria non adſint. Nam ut ſine principiis deſunt fundamenta, ita ſine vi deductrice ex poſitis alioqui principiis ratiocinii velut aedificium nullum exurgit: ſine ordine vero nihil niſi indigeſta exſtruitur moles.

Methodus. §. 12. Plerumque ut veritatem aliquam detegamus, longa ratiocinationum ſerie opus eſt. Ea methodus, id eſt ſi verbo verbum reddas, ordo dici ſolet. Quumque is ordo vel a ſingularibus excitet axiomata univerſalia, vel ab axiomatis univerſalibus conficiat ſingularia; prior methodus *analytica*, ſeu *reſolutionis*, poſterior *ſynthetica*, ſeu *compoſitionis* appellatur. Nempe ſingularia compoſita eſſe exiſtimantur; generalia vero ſimplicia, quia abſtracta. De utraque in libro quinto commodius. Sed & integrae artes per continuas hujuſmodi ſeries digeri poſſunt, qualis Geometria, Phyſica, Ethica aliae. Ea ſunt *ſyſtemata ſcientifica*. (Syſtemata Scientifica.)

§. 13. Explicandi nunc ſunt quidam alii percipiendi & intelligendi modi, velut *reflexio*, *abſtractio*, *compoſitio*, *reminiſcentia*.

Reflexio. Reflexio eſt conſcientia cogitationis, ſeu cogitatio cogitationis, ideſt quum animadvertimus nos cogitare. Abſtractio eſt percipere, velut ſeparata, quae natura ſunt conjuncta v. g. Figura & corpus ſunt natura conjuncta: quum cogito de figura velut a corpore ſeparata, ea cogitatio dicitur abſtracta. Ita tota Geometriae ſcientia abſtracta eſt. Conſuevimus quoque vocare cogitationes abſtractas, quae de rebus ſunt natura ſua incorporeis; idcirco quod & pri-

(Abſtractio.)

primae noſtrae ideae ſunt corporum, & inter corpora natis atque educatis paulo inſolentius eſt de incorporeis cogitare. Componere autem eſt percipere velut conjuncta, quae natura ſunt ſeparata, velut quum cogito de monſtro illo Horatiano ſub initium Epiſtolae ad Piſones deſcripto. Id phantaſiae proprium eſt, ut diximus. Compoſitio.

§. 14. Inter ceteras hominis dotes, eaſque nobiliſſimas, eſt *memoria*, ideſt facultas ea ad animum revocandi, quae alias fuerunt percepta, aut cogitata. Eſt ea habitus mentis & cerebri, quod alibi demonſtramus. Actio ipſa, qua alicujus ideae alias perceptae recordamur, *reminiſcentia* nominatur. Inter nobiliſſimas animi humani dotes memoriam poſui, quod ſcilicet nulla hominis ſcientia, nulla ars, ſine memoria eſſe, aut concipi poſſit. Memoria, & reminiſcentia.

§. 15. Quae ſuperius explicuimus eam mentis humanae vim ſpectant, quae intellectus dicitur. Perſequamur nunc reliqua, quae ſuperius ſunt poſita. Deſiderium eſt animi quaedam inclinatio erga bonum ſeu apparens ſeu verum. Pendet igitur a perceptione & intellectu: nam *ignoti nulla eſt cupido*, ut vetus eſt adagium. Natura autem ita ſumus comparati, ut & erga quodcumque bonum perceptum inclinemur, & quodcumque cognitum malum averſemur: neque enim ſola ſufficeret perceptio ſine naturae flexibilitate quadam. Deſiderium eſt a voluntate diverſum, praeſertim ſi pro naturae propenſionibus accipiatur, ut ut imperiti ea miſceant: quaedam enim deſideramus, quae nolumus. Ita vir honeſtus divitias quidem deſiderabit, quas intue- Deſiderium. Voluntas.

tuetur, ſed nolit, ſi illas niſi furto habere nequeat. Praeterea deſiderium neceſſarium eſt, voluntas libera: *impoſſibile eſt non tangi pulchre viſis*, inquit S. Auguſtinus.

Libertas. §. 16. Libertas eſt ea mentis facultas, qua actiones quaſdam ſe internas, ſeu externas, quae ex naturae noſtrae neceſſitate minime fluunt, prout lubitum fuerit, agere, vel omittere poſſumus. Voluntas eſt determinatio mentis ultima, qua libere aliquid perſequimur, aut fugimus. Itaque quae *potentia eſt libertas*, *actu* eſt voluntas. Scio pleriſque libertatem & voluntatem *potentias* eſſe, & facultates, quibuſdam diſtinctas, aliis eamdem. Mihi animi naturam attentius intuenti voluntas actus libertatis eſſe videtur, libertas voluntatum potentia. Proprius etiam ita loquimur. Sed nolo tamen pugnacius de vocabulis diſſerere, ſi de re conſtet; ac dici poteſt, quod conſuevit, *voluntas potentia*, quam ego *libertatem* dico; & *voluntas actu*, quam abſciſſe *voluntatem* nomino.

Potentia motrix. §. 17. Jam vero habet & mens noſtra potentiam corpus movendi, quod ex intrinſeca experientia diſcimus, itaut putemus non eſſe audiendos Malebranchianos, & Leibnitianos, qui id negant. Saltem haec controverſia, quae proculdubio intricatiſſima eſt & ſubtiliſſima, hic locum habere non debet. Ponatur id igitur in anteceſſum. Ex hac potentia egregium argumentum pro animi incorporalitate, & immortalitate deſumebat Plato, ut dixi, quod nempe animus, qui corpus movet, eoque utitur, debeat eſſe diſtinctus ab ipſo

ipſo corpore, quod movetur, & quo animus utitur: vide §. 4.

§. 18. Affectus ſunt variae commotiones ſanguinis, ſeu potius partis animi ſenſitivae (*a*) cum dolore aut voluptate conjunctae, qualis amor, ira, timor. Naſcuntur ex opinione boni, vel mali. Qui ex opinione boni proveniunt, cum voluptate quadam ſemper ſunt copulati. Qui vero proveniunt ex opinione mali, omnes dolorem afferunt, & inquietitudinem. In affectibus quaedam ſunt animi, quaedam corporis. Animi ſunt perceptiones boni vel mali, deſideria aut averſationes, voluntates, dolor, & voluptas: corporis vero ſanguinis, ſpirituum, & aliarum corporis partium agitationes. Affectus.

§. 19. Supereſt ut pauca dicamus de ſede animi. Animi ſedem in corde ſimpliciores quaedam nationes,ut & veteres Graeci phi- De Animi Sede.

(a) *Veteres philoſophi in ea animi parte duos ponebant appetitus*, concupiſcibilem *nempe*, *&* iraſcibilem *: priori cum vehementia quadam & commotione aut bona appetimus, aut mala averſamur : altero adverſus pericula acriter incitamur. Ex hoc poſteriori magna fiunt ingenia : neque enim ſine iraſcibili, eoque exprompto, & vehementi, magnum eſt ullum ingenium. Sunt quibus, quo pericula creſcunt, eo acrior accenditur iraſcibilis. Hi ad magna ſunt nati : ut ignavi ſunt illi & inepti, quibus aut nullus eſt iraſcibilis appetitus, aut levis. Atque hunc effectum* Euthuſiaſmum *vocat Plato, ſine quo nihil magni inter mortales fieri ſcribit.*

philoſophi (*a*) ſtatuebant: Hinc illa *excordes*, *vecordes*, *concordes*, quae animi, non cordis ſunt affectiones. Alii animam eſſe totam in toto corpore, & totam in qualibet parte totius corporis, opinati ſunt. Carteſiani animi ſubſtantiam in medio cerebro ſitam eſſe conjiciunt, eamque ope ſpirituum animalium in toto corpore dominari. Newtonus animam toti cerebro praeſentem videtur poſuiſſe: Cerebrum enim alicubi *animae ſenſorium* vocat. Probabilior videtur Platonis ſententia, ſubſtantiam animi in cerebro locatam eſſe, in quo uno intelligat, & dominetur; ſed vim ejus ſenſitivam & vivificam per totum corpus effundi. Res eſt valde perplexa & incerta. Vide quae a nobis ſcripta ſunt in ſecunda Metaphyſicae parte.

Quis finis facultatum animi.

§. 20. Ex his quae dicta ſunt, intelligitur, hominem duabus ſubſtantiis conſtare, anima, & corpore, quae inter ſe quidem arctiſſime conjuncta ſunt, ſed longe tamen natura diſtant. Sed & illud quoque intelligitur, tres eſſe praecipuas animi facultates, intellectum, libertatem, vim & motricem, atque animantem. Omnes unum eundemque finem ſpectant, hominis felicitatem. Intellectus enim, ut vera bona cognoſcamus, nobis eſt datus: libertas ut uti ſciamus: vis motrix, ut quae intelleximus, aut elegimus, efficiamus. Sine intellectu libertas caeca eſt: ſine potentia motrice, inutilis. Sed & intellectus ſine libertate iners, aut defixus;

(*a*) *Vide Ariſt. de partib. animal. lib.* 2. *cap.* 1.

fixus; ſine potentia motrice ſupervacaneus. Potentia tandem motrix ſine intellectu bruta eſt.

C A P. II.

De animi morbis, deque cauſis ignorantiae & errorum generatim.

§. 1. QUum omnes natura ipſa ſcire deſiderent, totque quotidie ad ſciendum animam applicent, hoc praeſertim aevo, non ſine ratione quaeri poſſe videtur, qua ex cauſa fiat, ut tam pauci in iis diſciplinis, quibus operam dederunt, magni, & illuſtres evadant. Quum haec res accurate perpenditur, id inde fieri quivis intelligere poteſt, quod ad ſapientiam contendentes partem naturales animi humani morbi remorentur; partim praejudicia ac errores diſtineant.

§. 2. Praecipui animi humani morbi in Adae filiis ſunt. 1. Ignorantia, in qua naſcimur 2. intellectus brevitas 3. imbecillitas 4. corruptio voluntatis, qua fit, ut ab inveſtigatione veritatis diſtrahamur .ſ. iners, ac ſine iraſcibili temperamentum. Ac primum omnes homines ſine uſu rationis naſcuntur, omnium ignari, uſque adeo, *ut tabulae nudae* eorum animos aſſimilaverint Philoſophi. Paulatim uſu ſenſuum informes quaſdam notiones nobis comparamus; quas deinceps ſenſim meditatione extendimus. Infantes niſi uſu edocti fuerint, manum ſine ullo timore flammae admovent, lapides, foenum, ligni fruſta in os ingerunt. Non oportet igitur eos audire, qui fabu- Praecipui animi humani morbi.

lan-

lantur, animas noſtras ante corpora noſtra conditas eſſe, intelligentiae, & ſapientiae plenas. Ex hac ignorantia nemo ſine labore emerſerit; quem quoniam pauci patienter, ut par eſt, durant; inde fit, ut maxima hominum pars in ignorantiae coeno defixa tota vita haereat.

Brevis mentis capacitas

§. 3. Ac quamquam vis percipiendi, & intelligendi connata nobis eſt: nempe eſt ipſa mentis ſubſtantia, quae una eademque eſt in infantia, virilitate, ſenectute: ſed ejus tamen capacitas, ſi cum rerum numero comparetur, breviſſima eſt, perſpicacitas item debilis, diſtractio maxima. Enim vero quae ſciri poſſunt infinita ſunt, quae nedum homines, ſed ne Angeli ipſi omnia plene comprehenderint. Capacitas vero mentis non ſolum finita, verum etiam haud multum patens, ut ſi cum rerum numero comparetur, eam habere proportionem reperiatur, quam unitas ad numerum infinitum. Quae veritas, cujus intime conſcii ſumus, cautos nos facere debet. 1. Ne iis perquirendis operam demus, quae ſciri nequeunt 2. ut mentem noſtram neceſſariis tantum & utilibus veritatibus inquirendis intendamus: veriſſimum enim eſt Senecae illud, *neceſſaria ignoramus. quia ſuperflua didicimus.*

Imbecillitas

§. 4. Parvae capacitati accedit imbecillitas, & quidem duplex, intelligendi una, altera recordandi: quae quamquam non in omnibus hominibus aequales ſunt, ſunt tamen generatim magnae. Quidam ſunt, qui vix trium idearum concatenationem perſpicere queunt; ultra ſi duxeris, caecutiunt. Hos unius ſyllogiſmi homines appellare poſ-

poſſis. Alii ſeriem quidem idearum paulo longiorem intueri poſſunt: ſed plurima ſunt, quae minime aſſequuntur. Perſpicaciſſimi ipſi & exercitatiſſimi in res inextricabiles quandoque incidunt. Ita fit, ut ob eam intelligendi & perſpiciendi brevitatem infinita propemodum ſint, quae nec ſcimus, nec ſciemus unquam (*a*). Quod perpendere quiſquam pro ſe debet accurate, ut diſcat, quatenus ratione ſua uti poſſit, aut quibus eam adminiculis augere, & exacuere.

§. 5. Sed haec intelligendi brevitas evadit quoque major, ſi memoriae adſit debilitas. Scilicet niſi memoria ſit robuſta, & vivida, ut dum ſecundam ideam intueri conor, primam vivaciſſime exhibeat, & ſecundam, dum ad tertiam progredior, & ita porro; efficitur, ut nullo pacto rerum relationes cernere poſſim, nec propterea ju-

Memoriae debilitas.

(a) *Nihil magis me cogit diffidere rationi humanae, quam philoſophorum exemplum, qui magnis ſpecie argumentis magnae hominum parti per longum tempus res plane incredibiles perſuadere potuerunt, iidem qui nunc contrarias eadem confidentia docent. Ita veteres ſoliditatem cælorum tam confidenter olim docuerunt, quam nunc inane: tam conſtanter olim Terrae immobilitatem, quam nunc motum. Sed & ſunt quaedam a junioribus rejecta, quae tamen ſi magnis ingeniis placuerint, etiam ubi minime illa ſibi perſuaſere, tanta argumentorum copia efficiunt probabilia, ut homines etiam doctiſſimos cogant aliquando dubitare. Itaque ego huic rationi magna cum ratione diffidere adducor.*

judicare, & ratiocinari. Praeterea niſi memoria ea ſcientiarum principia, & quaſi lumina, quae ſemel didicimus, fideliſſime retineat; & opportune ſuppeditet, ulterius progredi non poſſumus. Prout igitur magis vel minus robuſta, firma, & vivax eſt memoria, ita longius, aut brevius ratiocinando pergimus. Nunc autem nihil inter homines magis incoſtans & lubricum, quam memoria, nihil quod fiat laborioſius, facilius amittatur. Non omnes quidem pari memoria ſunt praediti: ſed eae ipſae memoriae, quae mirae multis videntur, anguſtiſſimae eſſe reperiuntur, ſi ad res contuleris. Ergo & hinc admonemur, ut quilibet pro ſe ſuae memoriae vim metiatur, & ea, quatenus valet, utatur omnibus, eamque modis augere curet: fulcrum eſt enim ſcientiae noſtrae memoria.

Voluntatis defectus.

§. 6. His omnibus accedunt morbi, qui ex voluntate naſcuntur. 1. Per varia diſtractio 2. propenſio ad voluptates 3. averſio a labore 4. mala electio ſtudiorum. Ac primum quidem veritatis inquiſitio exigit *attentionem*, ſine qua nihil accurate examinari, nihil probe intelligi poteſt. At voluntas dum nos per varia diſtrahit objecta, inconſtans, & levis, attentionem *ſcientiae conciliatricem* avertit. Deinde natura ipſa rapimur ad voluptates: eae & attentionem, & ſtudium omne interrumpunt. Dum voluntas fraenum voluptatum deſiderio laxat, in hoc praeſertim ſaeculo, & his moribus, omnem vitae ordinem evertit, & nos pigriores etiam, quam natura ſumus, efficit. Praeterea dum averſionem a labore, ſtudio & exercitio non conatur depellere, ſed eam

fo-

ſovet, ignorantiam & ſtupiditatem noſtram auget. Tandem dum ea ſtudia eligimus, quae capacitati, vi intelligendi, memoriae, tum ſtatui, & tempori accommodata eſſe non poſſunt, tempus fruſtra terimus, & laterem, ut ajunt, crudum lavamus.

§. 7. Poſtremo, quid facias ei, qui bruto & ſtupido temperamento natus ſit? Qui nec concupiſcibili valde commovetur, nec ullum iraſcibilem perſentiſcit appetitum? Nam (quod ego quotidie experior) ſunt homines quidam ita natura inepti, ut *lapide Silice*, quod ille ait, ſtultiores dicere poſſis. Interim parentes noſtri nullo delectu habito, quaſi nihil referat, quo quiſque ingenio natus ſit, omnes nos promiſcue ad litterarum ſtudia impellunt. Sed & injuſtiores quoque ſunt praeceptores, qui, ut machinas fulchris, renuentem ſaepe naturam, verberibus propellere ſtudent. Utrique igitur animadvertant, natura vetari, ſapientiae hujus, de qua agimus, metam omnes peraeque homines contingere poſſe.

§. 8. Quibus ex rebus patet, & nos omnium ignaros naſci, & perpetuos ignorantiae comites nobiſcum circumferre, brevem mentis capacitatem, intellectus & memoriae imbecillitatem, voluntatis inconſtantiam, & levitatem, adde etiam corporis pondus & inertiam, ſenſuum ſupinitatem, rerum infinitam varietatem. Quid igitur mirum eſt, pauciſſimos inter homines ſapere, *quos ardens evexit ad ſidera virtus*, & hos etiam, ſi ingenui eſſe velimus, plura oſtentare magis, quam ſcire? Sed dicet quiſpiam, qui haec cum Dei erga nos amore conſiſtere poſſunt? nempe primum Superiorum conſectaria.

non in hac conditione facti ſumus, ſed in eam primorum parentum crimine dejecti. Deinde eam nobis mentem Deus tribuit, easque mentis dotes, quae naturae & uſibus noſtris eſſent aptae, iiſque, niſi depravemus, pares, non quibus univerſitatis rerum naturam metiremur. Illud erat neceſſarium: hoc curioſitatis magis, ac plerumque etiam libidinis eſt.

Multo majus eſt error, quam ignorantia.

§. 9. Dubitari non poteſt, quin ignorantia, mentis brevitas, intelligentiae & memoriae imbecillitas, voluntatis corruptio, corporis inertia, ſenſuum ſupinitas, non minimum ſint malorum, quibus homines ſubagitantur. Sed majus ſunt, & quo miſeria noſtra mirum in modum augetur, errores prope infiniti, in quibus homines verſantur, quum in ſcientiis *theoreticis*, tum potiſſimum *in practicis*. Errores iſti hominum affectus aut fovent, aut excitant, & fatuos amores, timores panicos, inanas ſpes, falſa gaudia, iras, contentiones, bella progignunt, unde vita humana continenter affligatur. Quapropter nihil prius Logicus habere debet, quam ut errorum fontes, praecipuos ſaltem, inveſtiget, & remedia, quae inveniri poſſunt ſalubriora, tempeſtive adhibere conetur.

Error quid.

§. 10. Sed ignoratione longe pejor eſt error, qui eſt falſa cognitio, quae pro vera habetur, aut vera, quae habetur pro falſa. Eſt autem vel in ideis, vel in judiciis, vel in ratiociniis. Ideas falſas dicimus, quae minime objectis ſuis reſpondent, ſed interim reſpondere putantur. Quum ideae velut fundamenta ſint totius noſtrae cognitionis, apertum eſt, nullos eſſe erro-

res,

res, qui latius provehantur, quam qui in primis ideis & notionibus admittuntur, ut nulli in corpore morbi graviores, quam qui ſanguinem infecere: ac proinde veri amatorem philoſophum nihil majori cura perpendere debere, quam primas cognitionum ſuarum notiones. Judicium vero falſum eſt quum vel de idea affirmamus, quae illi non conveniunt, vel negamus, quae ei tribuenda erant. E. g. tam errat, qui affirmat trianguli rectilinei angulos aequales eſſe tribus rectis, quam qui duobus rectis aequales eſſe negat. Ratiocinatio tandem eſt falſa, quum concluſio deducta falſum continet judicium. Id autem fit dupliciter, aut quia ex falſis principiis ratiocinamur, aut quia ex veris non rite, nec neceſſario; qua de re loco ſuo commodius.

§. 11. Cauſae autem errorum, ſeu cognitionum falſarum, quae pro veris habentur, ego ad tres ſedes confero: nam aliae in animo ſunt, aliae in corpore, aliae extra nos. In animo potiſſimae ſunt 1. Brevitas & imbecillitas mentis cum *infinita ſciendi libidine* conjunctae 2. defectus voluntatis & attentionis cum amore proprio copulatus 3. affectus dominantes, & mores. In corpore praecipuae ſunt. 1. Ejus pondus quoddam & pigritia naturalis 2. ejus temperies, a qua animus plurimum pendet 3. phantaſia 4. ſenſus. Extra nos primariae ſunt 1. Parentes & omnes educatores noſtri 2. magiſtri, ac libri 3. populus. Et hae quidem ſunt cauſae maxime univerſales. Ex his porro fluunt infinitae aliae minus univerſales, quas ſigillatim enumerare longiſſimi eſſet operis, & quarum praecipuas aut nos, prout Errorum cauſſae praecipuae.

occaſio tulerit, indigitabimus, aut ſtudioſi adoleſcentes primas illas edocti per ſe ipſi facile animadvertent.

CAP. III.

De cauſis errorum in animo exiſtentibus, & primum de duabus prioribus.

Brevitas mentis cum libidine omnia ſciendi.

§. 1. MEntem noſtram eſſe breviſſimam, atque imbecillem, ſuperiori capite demonſtratum eſt. Sola autem brevitas & imbecillitas, niſi accederet infinita illa ſciendi libido, ac praeceps & temeraria opinatio, ignorantiae tantum cauſa eſſet, non etiam falſae cognitionis & errorum. Sed cum libidine illa omnia ſciendi, atque de omnibus opinandi conjuncta, vix credibile eſt quot errorum ſit cauſa, quotque inter homines mala progignat, ut beatiores videantur nationes, quae minus quidem ſciunt, ſed minus quaerunt, minuſque opinantur. Id autem plurimis fit modis, 1. Falſa opinione putantes, *tantum ſciri poſſe quantum quaeri*; adeoque ea ſtudioſe perveſtigantes, quae aut captum noſtrum ſuperant, aut quorum ſciendorum media & viae deficiunt, aut ad quae ſcienda nondum rite praeparati ſumus. 2. Sine ordine diſcentes, plurimis ſimul operam navantes, atque attentionem ad multa dividentes. 3. Iis nobis ideis ſatis facientes, quae inadequatae ſunt & confuſae. 4. Iis operam dantes, quae ſtatui & ordini noſtro non ſunt neceſſaria, quaeque voluptatis plus habent, quam utilitatis, unde fit, ut in neceſſariis poſtea deficiamus. 5. Novitatibus nimium ſtudentes. Perpenda-

damus haec paulo accuratius.

§. 2. Primum plurima ſunt, quae non paucorum tantum, ſed omnium hominum captum ſuperare videntur, quaeque operoſe inveſtigare dupliciter noxium eſt, & quia tempus rebus neceſſariis ſciendis ſubtrahit, & quia, ne laborem perdiderimus, opinandi prurigine, falſa pro veris plerumque nobis perſuadet. Ad hanc claſſem referendae ſunt pleraeque quaeſtiones de poſſibilibus, quibus Scholaſtici libros ſuos inſtruxerunt, & quae neque lumine naturae, neque divina revelatione ſciri poſſunt: pleraeque etiam Phyſicorum, & Mathematicorum quaeſtiunculae. E. g. In quo medio Deus futura libera cognoſcat? Qua ratione animi a corpore ſoluti corpora percipiant? Sint in aliis orbibus animantia, & quae eorum vita, quae ſocietas, qui mores, quae ſtudia? quanta Mundi extenſio? & infinita alia, in quibus ſtudioſe perquirendis mirum eſt potuiſſe Philoſophos per plura ſaecula incumbere, quaſi id eis penſi datum eſſet, ut in otioſa meditatione contabeſcerent. Vix ſane eſſet credibile, eos tamdiu extra noſtrum mundum, velut Fabularum gigantes, vagatos, niſi eorum libri teſtarentur. Qui ſi totum eum laborem in artibus humano generi neceſſariis aut utilibus poſuiſſent, & eo felicitatis Civitates evaſiſſent, quo ire natúra poſſunt, & minus male litterati, tamquam fuci & iners Telluris pondus, audirent. Quae captum ſuperant non attingenda.

§. 3. Huc etiam ſpectant inveſtigationes & explicationes nimius elaboratae myſteriorum fidei Chriſtianae, in quibus olim diu ſchola occupata fuit. Quod praeterquam quod fruſtraneum opus eſt, impudentiae Veluti myſteria fidei.

quoque eſt intolerabilis, ea velle brevi humana ratione inveſtigare, & ex ideis rerum noſtrarum expedire, quae Deus ipſe Optimus Maximus occulta eſſe voluit. Hujuſmodi ſunt explicationes ingenio humano tentatae *Trinitatis*, *Incarnationis*, *Peccati originalis*, & ſimilium. De his enim rebus ſanctius credimus, quam philoſophamur: ac ubi loquimur, formulis divinis, & in Eccleſia conſecratis loqui debemus, non novis, & ex rebus noſtris deſumptis vocabulis. Incredibile dictu eſt quantas lites, errores, haereſes, ſchiſmata, bella denique, haec maleſuada prurigo inter Chriſtianos excivit, ac quantopere ea de re viri boni & generis humani amantes lamententur.

Ut & ea quorum ſciendorum media deficiunt.

§. 4. Alia autem ſunt, quae idcirco ſciri nequeunt, quod media, & viae ad ea ſcienda nobis nulla ſuppetant, quamquam mentis vires non excedant. E. g. quaelibet materiae portio dividi phyſice poteſt in infinitum? Sol corpus eſt metallicum, an vitreum igne fuſum? in centro Telluris ignis eſt, ut placet Carteſio, an maſſa metallica, ut Burnetio? an aquae abyſſus, ut Vodwardo? Circa ſingulas Stellas ſunt ſua ſyſtemata planetaria huic noſtro ſimilia? Cujus figurae ſunt primae corporum monades? & alia innumera, in quibus examinandis graviſſimi quandoque homines tempus perdiderunt, quod utilioribus rebus impendere poterant. Eodem ſpectant inveſtigationes hiſtoriarum antiquiſſimarum nationum temporis obſcuri, quarum ad nos nulla monumenta tranſmiſſa ſunt, & in quibus quandoque eruditi homines pretioſas horas conſumunt. His adde ſtudioſas in-

inquiſitiones in Veterum Cronologia ordinanda, aut in annis Mundi fixandis.

§. 5. Jam vero quaedam ſunt, quae ſciri recte nequeunt, niſi ad ea probe praeparati accedamus: ſunt enim quaedam notiones, quaedam artes & ſcientiae, quae aliis facem praeferunt, quaſque praemitti, ſi recte philoſophari velimus, oportet. v. g. 1. Ut ſcripturas ſacras intelligamus linguarum orientalium ſtudium, ſtudium critices, & hiſtoriae veterum Aſiae nationum, neceſſarium eſt 2. Et ad Leges Romanas rite interpretandas Romanae hiſtoriae cognitio, plerumque etiam Graecae 3. Juris peritus Jus naturale & gentium noſcat, ac non grammaticus tantum, quae malo generis humani fato nuper inter nos invaluit opinio, ſed philoſophus ſit oportet 4. Canoniſta Scripturas, Conciliorum ſtatuta, & hiſtoriam Eccleſiaſticam 5. Phyſica hiſtoriam naturae & diſciplinas mechanicas. 6. Qui cupit recentiorum philoſophorum ſyſtemata noſcere diſciplinas mathematicas. 7. Qui librum aliquem eſt interpretaturus, auctoris linguam & ſcientiam. 8. Ethicae ſtudioſus humani corporis Phyſicam, Metaphyſicam, & hiſtoriam 9. Qui accedit ad medicinam, praeter Phyſicam, Anatomen, Hiſtoriam naturalem, etiam Staticen, Hydroſtaticen, aliaſque diſciplinas Phyſico-Mathematicas. Mitto cetera, ne ſim longior. Qui ſine his praeſidiis ulterius progreditur in in caeptis, is conſequentia conſectatur ſine principiis, atque haud dubium ad ſingulos paſſus aberret neceſſe eſt. Praeſertim vero, ſine Philoſophiae Studio, ſciant tirones, ſe nulla in diſciplina praeclare verſari poſſe.

Quid circa ea, ad quae animi praeparatione eſt opus.

§. 6.

Ordo in ſtudiis tenendus.

§. 6. Praeterea quoniam capacitas & attentio mentis brevis eſt, qui aut ſine ordine diſcere conatur, aut ad plura attentionem divertit, in errores incidat neceſſe eſt. Nam 1. qui ſine ordine philoſophatur, ad mentis brevitatem addit confuſionem 2. qui ad plura attentionem divertit, is nulla de re claras, diſtinctas, & adaequatas ideas acquirit, quae ſine continuata attentione haberi nequeunt: unde non ſolum tenebras intellectui offundit, ſed ſuperficiariam quamdam ſcientiam, & falſam acquirit. Hoc peccatum ii magis peccant, qui magis ſunt ſapientiae aut amantes, aut ſaltem ambitioſi. Hujuſmodi eſſe Philologorum bonam partem jamdudum doctis obſervatum eſt: ii enim res libaſſe contenti, diſciplinarum cortice gaudent, medullam negligunt.

Utilia inutilibus praeferenda.

§. 7. Ad haec, quum iis, ut plurimum operam dant homines, quae voluptatis magis, quam utilitatis, aut neceſſitatis ſunt, utilia & neceſſaria praetermittunt, atque inde in muneribus ſuis fungendis miſere perturbantur, & hallucinantur, cujuſmodi ſunt qui Republicae, aut Religioni regendae deſtinati pro Legum, Ethicae, Politicae, germanae Theologiae, gravis Eloquentiae ſtudio, toti ſunt aut in vetuſtis inſcriptionibus nummorum, tabularum, ſtatuarum, tempore magna ex parte corroſarum, interpretatione; aut in linguis, quarum vix aliqua ad nos veſtigia pervenerunt, veteri Aegyptiaca, Aethiopica, Carthaginienſi coagmentandis: aut in Ebraeorum poeſi reſtituenda: aut in minutiis ineptiſſimis veterum morum, & temporum, aut in improbo

ſu-

ſublimis Geometriae ſtudio. Generatim autem Philologi in quot ineptiis occupantur? Quot fuerint Hercules? Quot Zoroaſtres? Major aetate ſit Homerus, an Heſiodus? quoto mundi anno Æneas venerit in Italiam? Quodnam Abaris telum, quo inequitabat? Quaenam poeſis forma prius obtinuerit, rithmica, an metrica? Lirica, an Epica? Roma dicta ita ſit a Romulo, an a ῥωμη? Quae veſtes, qui accumbendi ad menſam modi, quae armorum formae apud Veteres? Sunt hujuſmodi infinita, pro quibus ingentia volumina cudi videas, & quibus mirum eſt Baelium, virum alioquin ſeveri judicii, Dictionarium ſuum referſiſſe. Sed & ſunt hujuſmodi nugae etiam in ſublimes diſciplinas a leviſſimis & otioſis hominibus inductae, quae ab utilibus & neceſſariis homines avertunt. Quid? non attingenda ſunt haec? Reſpondeo eos in his immorari aequum eſſe, qui aut iis ex officio vacare debent; nam & ii in Rep. litteraria eſſe debent: aut qui nihil agere majus & utilius poſſunt. Legenda eſt omnino aurea Senecae epiſtola 87. ad Lucillum.

§. 8. Novitati quoque dum aequo juſtius ſtudemus, fieri non poteſt, ut non in plurimos errores, & abſurdas ſententias, incidamus; inde enim provenit, ut gloriae ambitioſi, dum vetera faſtidimus, novos errores incauti propinemus. Tanto autem vehementius hoc moneo, quanto difficilius eſt a novitatis ſtudio immodico ingenia humana cohibere. Irrequies eſt, & faſtidioſum humanum ingenium: nunquam iis ſibi ſatisfacit, quae ab aliis ſunt tradita: infiniti eſt avidum. Quod dum ſcrutatur

Quatenus novitas amanda.

tur, vetera deturbat, inficeta & abſurda in ſcenam producit, controverſias, atque idcirco ignorantiam auget; extra intellectus limites, quo in loco nihil niſi tenebrae ſunt, procurrit. Praeclare enim obſervat Carteſius, eum ignorantiam hominum augere, qui quaeſtiones quoque, & dubia auget. Experimento ſcimus, ex quo litteraria res aucta eſt, quaeſtiones etiam auctas, & rebus, quas veteres aut traditas ſancte venerabantur, aut inventas certo tenebant, tenebras offuſas, nihilo interim meliori producto. Ita ſi ut caepimus pergamus, intra unum aut alterum ſaeculum de tota hominis ſapientia actum erit, nihilque ſapient poſteri noſtri, niſi ſe nihil ſcire.

Circa quae. §. 9. Ceterum non is ego ſum, qui Juvenes ab inveſtigatione veritatis abſterrere cupio: tantum modum & judicium adhibendum praecipio: tantum moneo, ut & ne nimium de viribus mentis noſtrae deſperantes, ſervum aliorum pecus evadamus; & ne dum omnes alios contemnimus ut truncos, ac infinitum metiri cupimus, ineptias ipſi & abſurda proferamus. Quod ſi ingenium experiri velimus, ſatius eſt in iis experiri, quae manu geri poſſunt, quam quae ſolo intellectu: in illis enim, niſi res ex voto ſuccedant, vires tantum periclitantur: in his veritas quoque. Illa praeterea, ut Agricultura, Commercium, Nautica, Arteſque aliae, utilia: haec bona parte omnis utilitatis expertia.

Qui defectus voluntatis. §. 10. Accedamus nunc ad defectum voluntatis cum amore noſtri ipſorum conjunctum. Ad hominem vere doctum & eruditum efficiendum haec potiſſimum requiruntur.

tur. 1. Nativa quaedam mentis perſpicacitas. 2. Robuſta & vivax memoria. 3. Optimorum Magiſtrorum & librorum copia. 4. Seria voluntas cum improbo ſtudio conjuncta. Horum autem omnium ſi priora tria ſint mediocria, poſtremum vero perfectum, etſi ſero tandem, at pervenimus tamen ad eruditionem & ſcientiam non certe exiguam. Sed ut priora tria vel egregia ſint, ultimum vero deficiat, nemo vel latum unguem in litteris proficiet. Seria ergo voluntas ad ſapientiam comparandam omnium eſt neceſſaria. Appoſite Horatius noſter,

Qui cupit optatam curſu contingere metam,
Multa tulit, fecitque puer, ſudavit, & alſit,
Abſtinuit Venere, & Vino.

§. 11. Provenit autem defectus voluntatis ex pluribus cauſis. 1. Ex quadam animi ipſius inertia, quae, ut in corporibus, vinci niſi magno conatu non poteſt: actioni enim reſiſtit. 2. Ex voluptatibus corporeis, quibus diſtrahimur 3. opinione nimiae imbecillitatis mentis noſtrae, atque ex praejudicio, aut nos in quibuſdam diſciplinis proficere non poſſe, aut nihil poſſe a nobis ſciri 4. ex timore amittendae valetudinis 5. ex eo quod quandoque vi quadam cogimur iis operam dare, a quibus animus paullo abhorret 6. ex falſa opinione, ſcientiam cum pietate pugnare 7. ex magiſtrorum non raro inepta docendi facultate. His fit, ut animum a litteris avertamus, aut ſine attentione ſtudiis fruſtraneam operam demus; ac proinde aut permaneamus in ignorantia, aut falſas cognitiones imbibamus. Sed perpendamus haec accuratius. Unde hi morbi proveniunt.

§. 12.

Voluptas corporis.

§. 12. 1. Voluptates corporeae & animum enervant, & objecto voluptatis ita affigunt, ut oſtracae ſcopulis, quod inquit graviſſime Plato 2. auferunt attentionem unam ſcientiae conciliatricem 3. acumen retundunt, potiſſimum nimius uſus veneris, potus & cibi 4. naturalem animi inertiam augent, quia vectium, quibus permovetur, vires debilitant. Ita fit ut voluptatibus corporeis irretiti nihil nec cogitare boni, nec agere ſciamus, niſi quod voluptas ſuaſerit.

Opinio nimiae imbecillitatis.

§. 13. Ex nimiae imbecillitatis mentis noſtrae opinione efficitur, ut animum deſpondeamus, nihil tentemus, nec quidquam proficiamus. Haec opinio plurimum nocuit Peripateticis, uti obſervat Verulamius: ſcilicet opinabantur nihil ſe excogitare poſſe, quod non melius perſpexerit ingenii humani finis Ariſtoteles. Eſt autem ea opinio omnino falſa, quae ſi omnibus majoribus noſtris inſediſſet animo, glandibus adhuc veſceremur, atque in arundine longa equitaremus. Oportet igitur ea etiam pertentare, quae majores noſtri fruſtra tentaverunt, modo non conſtet eſſe ſupra captum humanum, probabiliſque adſit ſpes inventionis. Ac ſane rerum natura immenſus quaſi oceanus eſt, in quo ſemper aliquid novi expiſcari licet. Huic interim vitio ſi addas animum Scepticiſmo imbutum, in quem hodie video plures, magis naturae pigritia, quam rerum deſperatione, ſeſe projeciſſe, efficies profecto hominem, qui nihil minus ſtudeat, quam ſapere.

Et valetudinis amittendae.

§. 14. Quidam alii ſunt adeo delicatuli, ut putent vitae ſpatio detrahi horas omnes, quae meditationi, aut lectioni impenduntur.

tur. Quae opinio falſa eſt. Proſtant enim in hiſtoria litteraria exempla plurima hominum in meditatione & lectione conſumptorum, qui tamen ad decrepitam uſque ſenectam pervenerunt, cujuſmodi Democritus, qui centenarius, Plato, qui 81. annis natus legens mortuus eſt, Sanctus Hieronymus, qui 91., Nevvtonus, qui circa 85. vitae annum, aliique pene infiniti. Sic enim habeto, cibi potius & potus, veneris, aliarumque rerum intemperantiam, non lectionem & meditationem, homines occidere. Id ita intelligo, ut tamen ſtudia recte & temperanter inſtituantur: nam alioquin *ſtudiorum quoque intemperantia eſt*, ut ait Seneca.

Invitus ad ſtudia nemo aggrediatur.

§. 15. Plerique etiam ſunt, qui ſtudiorum genus non eligunt, ſed ad illud majorum imperio adiguntur, ipſi plerumque inviti. Ex eo vero fit, ut quoniam nulla cum attentione genus illud ſtudiorum perſequuntur, nihil in eo proficiant, ineptique inde artium profeſſores, artiumque ipſarum dehoneſtamenta & faeditates proveniant. Peccant igitur hac in re majores noſtri, qui quum indolem puerorum & adoleſcentium minime explorant, tum vero etiam eos invitos ut plurimum ad ſtudia quaedam impellunt. Interea ſi domeſticae res id quandoque exigant, prudentes adoleſcentes intelligant, officii eſſe ſui toto animi conatu ad ea ſtudia ſeſe excitare, quae ſtatui ſunt neceſſaria, quaſi Dei ad ea imperio vocentur.

Falſum eſt, ſcientiam pietati adverſari.

§. 16. Tandem quidam ſunt, qui putant non bene ſcientiam cum pietate conſentire; ex quo fit ut rationem, qua nullum majus donum a Deo accepimus, excolere negligant.

gant. At ea opinio falſa eſt, & pernicioſa. 1. Quid attinuiſſet rationem hominibus a Deo dari, velut vitae humanae inſtituendae inſtrumentum, ſi haec excoli nequeat ſine pietatis jactura? quippe praeſtat eſſe pecudem, quam impium. Deinde divinae ipſae Scripturae dum docent, Adamum diſciplinis intellectus fuiſſe a Deo inſtructum, eadem opera docent, ſcientias cum pietate minime pugnare. Praeterea eaedem divinae Scripturae hominem adhortantur ad ſapientiam, & intellectus culturam. Tum quot Sanctiſſimi Eccleſiae Patres in omnibus litteris exculti fuerunt? veluti Clemens Alexandrinus, Gregorius Nanzianzenus, Hieronymus, Auguſtinus, S. Thomas & trecenti alii. Itaque falſa tantum ſcientia cum pietate pugnare poteſt, non etiam vera: *nequit enim Religio a Sapientia ſeparari*, ut ait Lactantius.

Inepti Artium profeſſores.

§. 17. His omnibus adde ineptos artium profeſſores. Dici vix poteſt quantopere indocti, ineptique Doctores tirones a ſtudiis abſterreant: ſeu enim quae tradunt non intelligunt; ſeu inſcite, indecore, frigide & ſine ulla alliciendi arte docent; ſeu nullius momenti ſunt, ac prorſus vilia, quae tradunt; neceſſe eſt ut incipientes primum magiſtros iſtos oderint; tum artes quoque ipſas, & diſciplinas. Semel autem ſic abſterriti pueri toto ferme vitae tampore a litteris omnibus abhorrebunt. Marcus Fabius Quintilianus vir in primis acerrimi judicii in ſecundo inſtitutionis oratoriae libro docet, protinus optimo praeceptori & eminentiſſimo pueros tradendos, vehementerque eos reprehendit, qui non continuo melioribus conſignandos putant, tanquam inſti-

Inſtituendis artibus magis ſit apta mediocritas praeceptoris. Quis enim ignorat, quanto ſit difficilius dedocere quae prave ſint accepta, quam docere? Timotheus clarus in arte tibiarum idcirco duplices ab iis, quos alius inſtituiſſet, exigebat mercedes, quam ſi rudes traderentur.

§. 18. Videamus nunc quibus remediis his occurſum ire poſſimus. Id ut fiat ſequentes Canones memoriae ſunt infigendi, ac ſicubi uſu venit, religioſe ſervandi. Canones ad ſuperiora attinentes.

Can. 1. *Intellectum perficito, idque ideis veris, non chimericis, ideſt naturae contemplatione, non hominum opinionibus: quandoquidem intellectus perfectio eſt ejus conformitas cum rerum natura. Hinc intellectus divinus perfectiſſimus, quia rerum cum poſſibilium, tum exiſtentium naturae plene conformis.*

2. *Quae conſtat ſupra captum humanum eſſe, ne inveſtigato: ſi non conſtat, animum quidem ne deſpondeto: ſed ſi inutilia ſunt, aut parum utilia, ne diu quaerito, animumque a neceſſariis & utilibus ne abſtrahito.*

3. *Ea ne perquirito, quorum inveniendorum media nondum comparaſti, & ad quae intelligenda probe prius non es initiatus.*

4. *Quae non omnium capacitatem, ſed tuam tantum ſuperant, ne inquirito, priuſquam opportunis ſtudiis capacitatem & acumen neceſſarium comparaveris.*

5. *Attentionem ad plura ne dividito: minor ſit enim diviſa, & nihilo apta.*

6. *Studia ordinato. Ea praecedant, quae rationem extricant, & expromtiorem faciunt, veluti Arithmeticae, Geometriae, Naturae, quaeque aliis lumen praeferunt.*

7. *Ne perfunctorie de rebus difficilibus me-*

ditator: ne credito ex compendiis diſciplinarum animum fieri ſatis profundum. Libros legito qualibet in re paucos quidem, ſed optimos, ideſt exactos & profundos.

8. *Quoniam vita brevis eſt, ſcientiam comparato neceſſariam, & utilem tibi atque ſocietati. Curioſa & vana, ut meras ideas ſine ulla realitate, aut nunquam, aut e limine tantum ſalutato, non ut in illis aliquid boni ineſſe putes, ſed ut quam nihil boni contineant, agnoſcas.*

9. *Novitatis nec nihil, nec multum amans eſto. Primum enim facit paulo ſtupidiorem, alterum arrogantiorem.*

10. *Omni in re ſenſum communem, optimum ſciendi magiſtrum, conſulito: tibi ſoli ne fidito.*

11. *Ex animo veritatis ſtudio incumbito: nihil enim praeclari ſine improbo labore in Republica literaria fieri poteſt.*

12. *Philoſophus voluptates ne ſectator: vix enim reperire eſt hominem vere doctum, ſimul autem & mollem.*

13. *Nihil aggreditor invita Minerva: ſtudia eligito indoli & corpori accommodata.*

14. *Nullius in verba jurato: Eclecticorum libertate philoſophator.*

15. *Doctores eligito eminentiſſimos: difficillime enim eluuntur, quae ſemel inſederint, vitia.*

CAP. IV.

De erroribus, qui ex affectibus naſcuntur.

Affectus ut animum turbant.

§. 1. Supereſt ut tertiam errandi cauſam, ex iis, quas in animo poſuimus po-

potiſſimas, nempe affectus, perſequamur. Sunt affectus elateres naturae humanae, qui nos ad agendum alacres & expeditiſſimos efficiunt, ad judicandum ineptos: itaque ubertiſſimae ſunt ignorantiae & errorum cauſae. Nam qui affectu ſubagitatur, animum inveſtigationi veritatis ſerio applicare non poteſt; deinde ea pro veris & probabilibus habet, non quae ratio, ſed quae affectus ſuaſerit (*a*). nempe affectus & attentionem avertunt, & acumen retundunt, & ideas ac judicia corrumpunt. Hinc Plato eos appellat *nebulas*, quibus ſerena mentis regio opacatur; Plutarchus *vitra colore perfuſa*, quibus rerum aliarum colores immutantur.

§. 2. Ut autem intelligatur clarius, quid in animo efficiant affectus, eorum natura paucis expedienda eſt. Tria ſunt potiſſima in affectibus conſideranda, 1. Variae perceptiones boni, vel mali 2. variae commotiones corporis, praecipue ſanguinis & nervulorum 3. voluptas, dolor, & inquietitudo quaedam. Ex his ſecundum tantum *af-* Quid affectus.

(a) *Egregie Caeſar apud Salluſtium in conjuratione Catilinae*: omnes homines, P. C., qui de rebus dubiis conſultant, ab odio, amicitia, ira, atque miſericordia vacuos eſſe decet. Haud facile animus verum providet, ubi illa officiunt: neque quiſquam omnium libidini ſimul & uſui paruit. Ubi intenderis ingenium, valet; ſi libido poſſidet, ea dominatur; animus nihil valet. *Vide ut diffuſe hanc rem & cogitate explicat Malebranchius in* 5. *libro de inquirenda veritate*.

ſectus nomine proprie vocatur: nam primum cauſa ſecundi eſt, tertium vero effectus. Non omnis autem perceptio affectus in nobis excitat, ſed tantum perceptio boni, vel mali. Perceptio boni praeſentis *laetitiam*, abſentis *deſiderium*, *amorem*, *ſpem*, *alacritatem*, *audaciam*, alioſque: perceptio vero mali praeſentis *dolorem*, *iram*, *odium*: abſentis *timorem*, *deſperationem*, & ejuſmodi alios. Porro bonum quod percipitur, vel corpus, vel animum, vel famam, vel divitias, ſpectat. Primi deſiderium facit voluptuoſos homines, & brutos: alterius virtuoſos & philoſophos: tertii ambitioſos: quarti avaros.

Quot mala inferunt intellectui.

§. 3. Omnes fermè affectus tria, ut dixi, mala philoſopho afferunt. 1. Attentionem & voluntatem avertunt 2. acumen quandoque retundunt 3. ideas & judicia corrumpunt. Itaque qui aut nimia & geſtiente laetitia, amore, deſiderio, ſpe, ambitione: aut gravi dolore, moeſtitia, timore, deſperatione, ira, odio, laborat, animum nullis ſtudiis, nullique ullius rei ſeriae inveſtigationi advertere poteſt. Cujus ratio eſt, quod ob leges unionis mentis & corporis, mens noſtra ſemper a vehementioribus impreſſionibus, adeoque a vehementiori dolore, vel voluptate impellitur. Vix autem reperias hominem, in quo amor veritatis vividiorem impreſſionem faciat, quam affectus ii, quibus corpus vehementius agitantur.

Acumen retundunt.

§. 4. Sed & quidam affectus acumen retundunt. Nam quamquam naturae noſtrae calcaria affectus ſunt, quo velocius determinemur ad objecta conſectanda, aut fugienda;

da; & vectes, quibus naturae animantis vires intenduntur; tamen ſunt quidam, qui ubi modum exceſſerint, quod in Adae filiis, ferme ſemper contingit, ad agendum magis vires ſuppeditant, quam ad recte judicandum: nam objecto tantum ſuo mentem defigentes & avertentes, veritatis contemplationi ineptam efficiunt, atque intellectus vim & perſpicaciam obtundunt. Hinc fit, ut qui his vehementius commoventur, nullo modo veritates paulo ſublimiores, & ſcitu difficiliores comprehendere poſſint. Inter affectus autem quidam ſunt, qui pene amentes hominem efficiunt, veluti nimia ira, quae de hominibus feras, nimius timor, qui lapides & truncos. Niſi dicere velimus, omnes affectus, quum maxime fervent, brevem eſſe inſaniam, & amentiam, quod perſpecte docuere Stoici.

Ideas & judicia corrumpunt.

§. 5. Jam affectus impotentes ideas & judicia miris modis corrumpunt, ut nihil homines magis perridiculos faciat. Nempe res nobis non prout ſunt oſtendunt, ſed prout affectu depinguntur. Id quod aliquot exemplis demonſtrabimus. Inter affectus, quos ego publice noxios cenſeo (*a*), eſt *laetitia geſtiens*. Ea, quum animum occupavit, efficit ut is nulli rei ſerio intendat, quia ſe tantum eſt contentus: omnes praeterit tanquam nullius momenti, & paulatim velut ebrius ad errores & ſcelera rapitur. Itaque viri alioquin ſanctiſſimi quum incauti hanc laetitiam & voluptatem animo exce-

Primum exemplum ex laetitia geſtiente.

(a) *Quum noxios affectus pronuncio, eos intelligo, qui aut intenſione, aut extenſione modum exceſſere. Vide 2. metaph. partem.*

piſſent, in deridicula & nefanda lapſi ſunt, qualis Eva, Loth, David, Salomon, aliique, quos ſacra ipſa memorat hiſtoria. Clarum eſt quod de Alexandro paullo hilariore refert Curtius: eum nempe, ut meretrici morem gereret, juſſiſſe Perſepolim Perſici Imperii caput, magnam & magnificam urbem, comburi. Id praeterea habet proprium laetitia geſtiens, ut efficiat hominem laboris impatientem, difficilioribus veritatibus contemplandis ineptum, & rerum cortice contentum. Quapropter ex ejus temperamenti hominibus nihil cogitati & accurati expectari poteſt: ludunt par impar, equitant in arundine longa.

Exemplum 2. ex Amore & odio.

§. 6. Amor & odium mirum in modum rerum notiones pervertunt: ille quidem ampliores efficiens, hoc minores: ille amatarum rerum deformitates & vitia tanquam pulchritudinem & virtutes exhibens; hoc pulchritudinem & virtutes referens velut dehoneſtamenta & vitia: utrumque verae ſapientiae obſtaculo eſt, ut quod P. Mimus de amore dixit,

Amare & ſapere vix Deo conceditur,

de odio quoque dictum puta. Eſt ad manus egregium Plauti exemplum (a) Agoraſtocles adoleſcens deperit Adelphaſium Virginem meretriculam: Milphio Agoraſtoclis ſervus eamdem odit vatiniano odio. Uterque de illa ſuum judicium pronunciat: neuter ſanum; quippe uterque corruptus judex.

Ago: *Dii immortales omnipotentes! quid eſt apud vos pulchrius!*
Quid habetis, qui mage immortales vos credam eſſe, quam ego ſiem,

Qui

(a) *In Paenulo actu* 1. *ſc.* 2.

Qui haec tanta oculis bona concipio? nam
Venus non eſt Venus &c.
Milphio. *Propudium! quaſi bella ſit! quaſi campſe Reges ductitent!*
En monſtrum mulieris! tantilla tanta verba funditat?

§. 7. Fatendum tamen eſt magis ab odio, cui timor & falſus zelus conjungantur, quam ab amore rationem humanam concuti, & de loco ſuo deturbari *In animi intima & penitiſſima hi affectus penetrant*, inquit Malebranchius (a) *rationem de ſede ſua dejiciunt: judicia erroris & iniquitatis pleniſſima ſuper iis rebus pronunciant, quae oderunt, aut timent: ita inſaniae & furori veritatem omnem immolant. Affectuum omnium nullus nec truculentior eſt, nec perfidior, nec caritati & civili ſocietati magis adverſus: ſimul tamen nullus nec magis ridiculus, nec magis a ſapientis gravitate alienus.* Statim haec vir doctus exemplo Phariſaeorum illuſtrat: in tota enim cauſa, qua Chriſtum Servatorem noſtrum iniquiſſime vexarunt, pro ratione & lege, odium regnare videas: eo ſolo ſententiae dictantur. Locus lectu dignus eſt. Odium cum falſo zelo conjunctum.

§. 8. Duo iſti affectus, ſeu partium ſtudia, hiſtorias ferme omnes corruperunt olim, & nunc corrumpunt: nam nihil ſanctius hiſtoricus habere debet, quam Taciti illud, *incorruptam fidem profeſſis nec amore quiſquam, & ſine odio dicendus eſt*. Nunc autem vix hiſtoricum reperias, qui nec amore, & ſine odio ſcribat: neceſſitudines Patriae ut noſtrarum in nobis rerum neceſſarium quendam amorem ingenerant, ita ab alienis averſionem. Ita fit, ut tum etiam, Amor & odium hiſtorias foedant.

(a) *Lib. 5. de inquirenda veritate cap. 12.*

quum maxime volumus, ingenui eſſe neſciamus.

Alia cauſa, qua literis nocent.

§. 9. Nec in vita tantum morali atque civili, licet in ea gravius & periculoſius, ſed & in literaria ita errare paſſim homines ſolent. Literarum ſtudioſi unam prae reliquis habent in deliciis diſciplinam: familiari conſuetudine ita illius colore animum imbuunt, ut 1. nihil eis ſapiat, quod illam non redolet 2. quaecumque animo concipiunt, ejus colore inficiant 3. ſi quid in illa novi moliuntur, tam eſſe putent antiquum, quam Coelum, & Chaos. Hinc fit ut diſcordiae & ſeditiones in literaria Republica perpetuo regnent, non ſine veritatis, & honeſtatis, ac juſtitiae praevaricatione.

Amor erga majores quot errata ſacret.

§. 10. Ex iiſdem affectibus efficitur ut tot veteres errores, & impoſturas pauci admodum detexerint, ex iis potiſſimum, qui *philoſophi ſectarii* dici ſolent: nempe in eorum auctores vehementi amore & veneratione ſectatores rapiuntur, ut facilius de ſenſibus & ratione ſua dubitent, quam ut illis errorem tribuant. Ariſtoteles erraverit? dictu nefas. Cecutierit Carteſius, aut Nevvtonus? incredibile. Fit etiam, ut veritates quaedam repudientur, quod prae nimio erga auctores odio nunquam ad examen revocentur: non poſſunt eſſe niſi errata, quae ab iis ſunt, quos oderimus. Ita quaedam egregia ab antiquis dicta hac ſola ratione repudiarunt Carteſiani: plurima Carteſianorum Ariſtotelici. Sed longius, & ad omnes artes hic canon pertinet (*a*).

§. 11.

(a) *Poſſent haec infinitis pene exemplis ex omni-*

§. 11. Idem efficit ſuperbia, quae nihil aliud eſt, niſi nimius noſtri amor, ceterorum contemtus. Is affectus, aut potius vitium, ubi animum occupavit, ita afficit, ut nihil nobis ſapiat, niſi noſtrum: caeteri homines trunci ſunt & ſtipites. Quum autem in re literaria unus ſit optimus ſciendi magiſter, *ſenſus doctorum omnium communis*, ſuperbus homo ex jecinore ſuo tantum ſapiens, communem hunc ſenſum non poteſt non inſectari vehementer. Qua ex re fit, ut dum ſuperbit, non errat tantum, ſed delirat. Bene autem habet, quod nulli ſint in Republica literaria homines magis perridiculi, quam ſuperbi: nam poſtquam vetus Ariſtotelis Deſpotiſmus occidit, optimatum vero dominatio non ultra Carteſium valuit, pene popularis evaſit. Exemplum 2. ex ſuperbia.

§. 12.

omnigena literatura illuſtrari. Sed illud eſt in primis praeclarum, quod in quaeſtione contigit, generentur ne animantia aliqua ex putri materia, ſine ullis ovis, aut ſeminibus, an nulla ſine ovis, & ſeminibus Natura progignat? Nam poſtquam Franciſcus Redi, vir magnus, tam clare demonſtraſſet, nulla animantia ex putri procreari, eſſeque omnia ex ovis, quam quae clariſſime, ut videretur neminem, qui philoſophus ſit, nec in libris, *ut Galilaeus noſter dicere ſolebat, ſed in* natura, *diſsentire poſſe; tantum potuit Ariſtotelis, ac veterum ſcholarum reverentia, utnon ceſſaverint viri plures, ac docti & eruditi, a monſtroſa illa opinione defendenda; juraverintque ſaepe (tantum affectus poteſt!) ſe vidiſſe, manibuſque tetigiſſe ſuis, quod certum eſt, eſſe non poſſe.*

Tertium ex deſiderio & ſpe.

§. 12. Deſiderium quoque & ſpes pluribus modis homines deludificantur: nempe cauſa ſunt, ut facile pro re deſiderata aut ſperata accipiamus vel quamlibet ſimilem, vel phantaſmata noſtra. Vetus enim proverbium eſt, *quod volumus facile credimus:* ut *tarde, quae credita laedunt*. Exemplum habemus in Judaeorum natione. Haec Meſſiam vehementi deſiderio expectat. Hoc deſiderium impoſtores Rabini vehementiſſimum faciunt. Perſuaſio iſthaec publica plures viros aſtutos adegit, ut ſe Meſſiam facerent: quod quum feciſſent, deſiderium & ſpes majori nationis parti facile perſuaſerunt. Inſtar omnium ſit Sabbatai Sevi Smyrneus, qui nondum centum ſunt anni immenſam Judaeorum Aſiae, Africae, & Europe copiam ad ſe excivit. Eadem cauſa effecit, ut quandoque impoſtores regnarint, veluti nuper in Moſcovia Pſeudo-Demetrii. An non eadem eſt cauſa, cur leviſſimae faemellae tam ſaepe cum Deo, Angelis, Manibus habere dicunt colloquia? nam deſiderium, vires phantaſiae, qua faeminae & ruſtici pollent, ad furorem uſque adaugere poteſt. An non eadem, qua inexperti rerum politici phantaſticis deluſi Syſtematibus plerumque Reſpublicas eo foedius ſubvertunt, quo ſtudioſius ad felicitatem evehere ſe opinantur? An non eadem, qua philoſophi arbitraria Syſtemata primum deperiunt, mox vera ſibi perſuadent? Ea certe cauſa eſt, quamobrem aegroti, aerumnoſi, ac qui calamitate quacumque premuntur, omnium maxime ſint creduli, eaque etiam ſperent, quae, ſi integra ratione pollerent, deſperata exiſtimare deberent.

§. 13.

§. 13. Ex ambitione & avaritia eodem modo rerum notiones & judicia depravantur. Videre eſt ambitioſos omnia, quae ambitioni ſuae adulantur, credere facillime: videre eſt miſerum in modum deludificari ab Ariolis & Aſtrologis judiciariis, quod hominum genus *potentibus infidum*, *ſperantibus fallax* vocat praeclare Tacitus. Viri alioquin prudentes, nec indocti, ſed ambitioſi tamen honoris & dignitatum, divinationes has ſibi perſuaſerunt veras, & ſe deridiculos fecerunt. Adeo verum eſt, *ubi affectus dominantur*, *rationem parere*, quod Plato dicit eleganter. 4. Error ex ambitione & avaritia.

§. 14. Avari autem quam turpiter ab impoſtoribus Magis & Chemicis deluduntur, dum Perſicos montes ſperant? Dum theſauros & *lapidem philoſophicum* exquirunt? quibus ſi graviſſimum illud Ennii inclames,

Qui aliis monſtrant viam, ſub ſemitam non ſapiunt,

non audiunt. Affectus enim, graviſſimus eſt orator, dicit contra. Hinc facile creditae fabellae de vi herbarum aurifica, de metallorum metamorphoſi, & ſimiles, & quidem publice: avaritiae enim, ut ambitionis, omnes homines partem habent.

§. 15. Jam nullus affectus hominibus magis illudit quam timor: res enim omnes refert diverſas, 5. ex timore.

Et ſolem geminum, & duplices ſe oſtendere Thebas.

Alii affectus rationem paulatim turbant, ira tantum & timor ſubito motu excutiunt, atque illa de homine, ut diximus, feram belluam; hic machinam efficit. Quum timor

mor publice graſſatur, tunc incredibile dictu eſt, quot impune fingantur, & credantur. Praeclare Cicero (*a*): *Sanguinem pluiſſe*, inquit, *Senatui renunciatum eſt: atratum fluvium fluxiſſe ſanguine: Deorum ſudaſſe ſimulacra . . . . atque haec in bello plura & majora videntur timentibus: eadem non tam animadvertuntur in pace. Accedit illud etiam, quod in metu & periculo quum creduntur facilius, tum finguntur impunius*. Tota veterum Ethnicorum ſuperſtitio ex incomprehenſibilium timore, cui comes aderat *naturae ignoratio, & perpetua admiratio*, magna ex parte originem traxit. Timori quoque pro maxima parte debentur narrationes Spectrorum, aut Lemurum. Eadem cauſa vulgo perſuaſit, Cometas, aut alia ſigna caeleſtia, portendere aliquid mali, quamquam Scripturae Divinae clament, *a ſignis Caeli nolite metuere* (*b*).

§. 16. Inviſibilium & Incomprehenſibilium quoque timor opinionem fecit vulgarem de *magia nigra*, ſeu de evocandorum malorum Daemonum arte, de Strigibus, Lamiis, maleficiorum ſcientia: quae tam verae Religioni, quam rectae rationi adverſatur. Nam etſi Daemones hominibus illudere, & nocere, quocumque tandem modo, poſſint; nulla tamen ars, nulla diſciplina eſſe poteſt, qua homines certo evocare

(a) *Lib. 2. de Divinatione*.

(b) *Quid faciemus Matthiolo, qui confidenter ſcribit, quum in gallis quercuum reperiuntur muſcae, bellum portendi: quum vermes, fames: quum tandem araneae, peſtis? Nempe ex eodem coeno ſunt*.

care eos, ſibique mancipare poſſint, niſi peccatum: ſub Dei enim imperio ſunt, ut nocere nequeant, niſi quatenus Deus permiſerit, non quantum iniqui homines vellent. Interim nemo eſt, qui publicam hanc, & late noxiam perſuaſionem evellere queat ex vulgi animis: qui adeo ea in re ſuſpicioſus eſt, ut nullo impendio viros paulo aſtutiores, & doctiores, praeſertim rerum naturalium, & Mechanicae peritos, Daemoniacos conclamet (*a*).

§. 17. Ira praecipitati judicii, atque plurimorum inde naſcentium malorum cauſa eſt. Haec bona apparentia pro veris continenter hominibus propinat; & vera mala, quae tamen, quod affectui adulentur, bona putantur, eligere impellit. Rationem, ut dixi, ſubito obnubilat, & opprimit, ut nulli rei proſpiciendae apta ſit. Lectu digni ſunt Senecae libri de ira ad Novatum ſcripti. Eorum in primo cap. 1, ſic egregie iram deſcribit. *Quidam itaque e ſapientibus viris iram dixerunt brevem inſaniam: aeque enim impotens ſui eſt, decoris oblita, neceſſitudinum immemor, in quod caepit pertinax & intenta, rationi, conſiliiſque praecluſa, vanis agitata cauſis, ad diſpectum aequi verique inhabilis, ruinis ſimillima, quae ſuper id, quod oppreſſere, franguntur.* 6. ex ira.

§. 18. Suſpicio autem efficit, ut nos ea, de quibus ſuſpicamur, extra nos videre cre- 7. ex suſpicione.

(a) *Lepidam hiſtoriolam narrat Wolfius in Optica de Scheinero, quam vide. Vide & Naudeum in Apologia eorum, qui Magiae poſtulati ſunt.*

credamus : inficit enim colore ſuo objecta ferme omnia , quae in ſuſpicionem veniunt . Egregius eſt hac in re Plauti locus in Aulularia. Inducit ſenem avarum Euclionem , qui domi ſuae theſaurum invenerat, omnes timentem , ne defoſſas opes ſibi raperent. Haec ſuſpicio cauſa eſt , ut in aliis ea obſervet, quae ante non obſervaverat , aut ea ſaltem ſibi videre videatur, quae nullibi ſunt. Sed audiamus ipſum ſenem.

Act. I. Sc. 2. *Nam nunc quum caelo ſedulo omnes , ne ſciant,*
Omnes videntur ſcire, & me benignius
Omnes ſalutant, quam ſalutabant prius :
Adeunt, conſiſtunt, copulantur dexteras,
Rogitant me , ut valeam , quid agam , quid rerum geram ,
Me ſuſpicantur, credo, habere aurum domi.

Quot ea ſuſpicio in Republica humana tragedias excitavit , ubi Imperii amor ſuſpicionem aluit ? plenae ſunt exemplorum hiſtoriae : ſcilicet.

Res eſt ſolliciti plena timoris amor.

Concluſio. §. 19. Patet ex ſuperioribus , homines ita ab affectibus deludi , ut plura multo judicent *odio* , *aut amore* , *aut cupiditate* , *aut iracundia* , *aut dolore* , *aut laetitia* , *aut ſpe* , *aut timore* , *aut alia permotione mentis*, *quam veritate* , quemadmodum perſpecte obſervat Tullius (*a*). Philoſophi hac in re praeſcribunt, ut , quo ab erroribus caveamus, nulla de re judicium feramus, quum animus affectu ſubagitatur. Sed id eſt canere ſurdis ; affectibus enim ad judicia quaſi

Remedia adverſus affectus.

(a) *Lib. 2. de orat. cap. 42.*

quaſi inviti rapimur. Haec igitur ſunt monenda.

1. *Operam dato, ne affectibus animus occupetur, neve proclivis ad affectus concipiendos evadat.*

. . . . . . Animum rege, qui niſi paret Hor.
Imperat: hunc fraeneis, hunc tu compeſce catena

2. *Principiis obſta: nam ſero medicina paratur,* Ovid.
Quum mala per longas invaluere moras.

3. *Rationem cole: minor eſt enim affectuum impetus, minus imperium, ubi illa adolevit: nam affectus ignorantia aluntur.*

4. *Quae judicaſti, dum affectu agitareris, ſerena mente ad incudem revocato: quae ſcripſiſti, nonum ſaltem in annum premito: pluries relegito, atque conſiderato.*

§. 20. Et hi quidem canones generici ſunt, ac ad omnes affectus pertinent. Sed ſua cuique affectui remedia ſunt adhibenda, quae facile ex iis, quae dicta ſunt, derives. E.g. de iis judiciis, quae amor ſuaſerit, bonam partem demendam, ratio dictat: item de odii judiciis. Multa ineſſe in deſiderii & ſpei judiciis aut perturbata, aut a phantaſia addita, credendum ſemper eſt. Item non juſtas eſſe notiones, quas ambitio & avaritia ſuppeditant, adde & timor. Item ira omnia miſceri: omnia ſuſpicione atro colore infici: ſimilia. Quum haec animo concoqueris, & velut in ſuccum & ſanguinem converteris, efficies fortaſſe, ut minus ab affectibus decipiaris. Sed niſi tertius canon generalis ſervetur, inutilia haec omnia videri poſſunt. Canones alii peculiares.

CAP.

CAP. V.

De Erroribus, qui ex corpore origine ducunt.

Corpus ut ignorantiae & errorum cauſa.

§. 1. MAgna ignorantiae & errorum noſtrorum cauſa haud dubium eſt corpus noſtrum. Non quod animae corporibus, veluti tenebricoſis carceribus, incluſae, & priſtinum ſapientiae lumen amiſerunt, & ineptae ad cogitandum evaſerunt ut Platonici fabulantur: ſed cum aliis, tum tribus potiſſimum de cauſis: 1. Pigritia & pondere quodam corporis naturali: 2. temperamento: 3. ſenſuum aut paucitate, aut imperfectione. Quae nunc eo accuratius ſunt explicanda, quo latius id malum pervagatur.

Corporis inertia ſtudia remoratur.

§. 2. Et primum quidem, eſt quaedam corporis animalis gravitas, pigritia, ignavia, eaque naturalis: nempe corpus quoque animale natura ſua iners eſt & laboris impatiens: laſſatur etiam & conſumitur vel exiguo labore. Hinc fit, ut quum mens nititur in egregia quaedam, corpus eam remoretur, ſaltem uſquequo habitus ad laborem non eſt contractus. Videmus pueros, & adoleſcentes lectionem, meditationem, & laborem ferme omnem averſari, aut magna cum ignavia ſuſcipere, & lente ſub initium proſequi. Videmus etiam majorem civium Reipublicae literariae partem gaudere compendiolis diſciplinarum, & Dictionariis (in hoc praeſertim ſaeculo), quae laborem diſcendi imminuunt, & magnam brevi eruditionem polli-

licentur. Ex hoc provenit: 1. Ut pauca diſcamus: 2. ut paulo difficiliora ſcitu praetereamus: 3. ut ſuperficie ſcientiarum contenti ſimus: 4. ut ideis magna ex parte obſcuris, confuſis, & inadaequatis nobis ſatisfacimus: 5. ut tandem praejudicia & errores non animadvertamus. Hinc ignorantia radices jacit, & errorum numerus geminatur in dies, veteribuſque novi adjiciuntur.

§. 3. Temperies quoque corporis aut ignorantiae noſtrae, aut errorum ubertiſſima eſt cauſa. Corporis temperamenta alia ſunt ſimplicia, alia miſta, ut filii medicorum docent. Simplicia ſunt quatuor: 1. Flegmaticum craſſum tardum: 2. ſanguineum & hilare: 3. cholericum: 4. melenchonicum, ſeu tetrum. Miſta vero vel ex horum duobus, vel ex pluribus plurima. Qui temperamento ſunt flegmatico, licet memoria valent, ingenio tamen & acumine nihil, judicio parum. Sanguinei ingenioſi ſunt, ſed laboris impatientes, & inconſtantes, *Vertumnis iniquis nati:* judicio quoque carent: natant, modo recta capeſſentes, interdum pravis obnoxia. Cholerici & ingenioſi ſunt, & acris atque ſolidi judicii, & laboris patientes. Melancholici ſunt mente confuſi, & nunquam ſibi aequales: rebus magnis & obſcuris admodum delectantur: ſibi nunquam ſatisfaciunt. In miſtis temperamentis mores aut ejus quod dominatur, aut itidem mixti. Proveniunt autem haec temperamenta a corporis ſtructura, a natura, & agitatione ſanguinis & ſpirituum. Cauſas vero temperamentorum externas ad *cibum* & *aerem* refert Male- Temperamenta.

F bran-

branchius (*a*). Nam cibo, praeſertim primo lacte, conficitur ſanguis, in quo praecipua temperamenti ratio. Ab aere totius machinae humanae motus, tum alimenti nonnihil, & ſanguinis agitatio, & natura, plurimum pendent. Apud Veteres notata quaedam climata; hinc illud Tullii *de Fato*, *Athenis tenue Coelum, ex quo etiam acutiores putantur Attici. Craſſum Thebis*. Craſſities Beotiorum notata Horatio, Abderitarum Martiali. Climatis eſt, ut Angli ſint Melancholici: Galli ſanguinei; cholerici Hiſpani: inter Gallos Hiſpanoſque medii Itali.

Ut influunt in intellectum.

§. 4. Quin igitur temperies haec corporis in animum influat, ſitque plerumque ignorantiae, & errorum cauſa, dubitari non poteſt. Ex hac enim temperie pendere ingenium, acumen, phantaſiam, tarditatem, confuſionem, inconſtantiam, & pleraſque alias mentis affectiones, apertum eſt. Videmus pueros & faeminas, quum magna ex parte temperamento ſint ſanguineo, aut flegmatico, ludis delectari, laboris eſſe impatientes, ſomno & pigritiae indulgere, parum valere judicio, & ſublimibus contemplationibus impares eſſe: videmus Melancholicos Fanatiſmo omnes addictos, nihil crepare, niſi mundos caeteris ignotos, lumen, quod mortalium nulli conſpicitur, imagines magnas & miras, ſed terras. E contrario cholerici meditabundi ſunt, judicii acris & ſolidi. Itaque ut ſanguinei judicia praecipitant, & rerum cortice ſunt contenti; & melancholici confuſis & obſcuris notionibus, modo aliquid magni praeſe-

(a) *De inquir. verit. lib. 2. Legatur totus*,

ſeſerunt, lactantur: ita flegmatici incerti ſemper ferme ſunt & dubii: cholerici ingentium animorum, acuti, circumſpecti, ſerii, magnis rebus nati.

§. 5. A temperamento phantaſia vim ſuam accipit, de qua ut pauca dicamus locus monet. Eſt phantaſia velut commune quoddam ſenſuum omnium receptaculum, in quod ſcilicet omnes confluunt ſenſuum imagines, & in quo ſecundum temperamenti naturam, miris modis augentur, minuuntur, turbantur, copulantur, formas, ac colores mutant. Quid ea in mentem humanam poſſit, quantamque errorum ſegetem ferat, nemo accuratius Malebranchio explicuit: ea enim de re toto ſecundo diſputat libro, eorum, qui ſunt de inquirenda veritate praeſcripti. Eum librum plurimi facio, & ut pluries ab amatoribus veritatis legatur, auctor ſum. Quod ad rem noſtram pertinet, haec philoſopho errores phantaſiae cavere cupienti, praecipimus. Phantaſia.

§. 6. 1. Non alia ratione ſenſationes ab immaginationibus diſtinguimus, niſi quod illae vividiores ſint & clariores; minus iſtae vividae, minuſque clarae. Praeterea minus ab iſtis, quam ab illis vehementer animus agitari ſolet. Ergo ſi contingat, ut imaginatio aliqua tam ſit vivida & clara, ut ſenſationis vivacitatem, & claritatem exaequet, habetur pro ſenſatione. Notanda circa phantaſiam.

§. 7. 2. Imaginationum vivacitas & claritas pendet a ſanguine calidiore & copioſiore, & a robuſtiori cerebri temperie, Itaque quo natura humana eſt robuſtior, & calidior, eo phantaſia eſt vividior, & fortior. Hinc videmus populos agreſtes &

rudes vividiſſima eſſe phantaſia.

§. 8. 3. Quo imbecillior eſt ratio, eo robuſtior eſt phantaſia, & viciſſim. Hinc videmus in pueris, idiotis, faemellis magnam eſſe phantaſiae vim. In iis quoque reipublicae literariae civibus, qui memoriam plus colunt, quam intellectum, niſi temperamento revocentur, phantaſia maxima eſt; quia ratio exigua: minima vero in philoſophis, niſi temperamento adigantur. Hinc iſti prae illis minus voluptatis ex Poetarum lectione capiunt; quod minus phantaſtici, minus quoque figmentis tanguntur. Ejus ratio eſt, quare infantia toti ſumus ſenſus & phantaſia: uſus abſtractae & purae rationis, qua plurimum phantaſia coercetur, tardius venit, & nonniſi exercitio. Qui ergo ſe in Scientiis rationis non exercent, habitum judicandi ex ſenſu & phantaſia, quem teneri didicerunt, retinent in omnibus.

§. 9. 4. Ex quibus conſequitur, ut in ruſticis, idiotis, & id genus hominibus phantaſticis, phantaſia pro ratione fere ſemper habeatur. Rationem puram aſpernantur, quam minus intelligunt. Quum autem phantaſia quo major, eo faedius rerum imagines pervertat, fieri nequit, quin phantaſtici in graves & perridiculos errores incidant. Facile hinc judicari poteſt de cauſa plurimorum errorum popularium.

§. 10. 5. Jam vero quum ab infantia aſſueti ſimus cuncta ope ſenſationum & imaginationum percipere (nam intellectionum purarum, ut dixi, uſus ſero tandem in nobis provenit) diligenter cavere debet philoſophus, ne phantaſia in rebus incor-

po-

poreis intelligendis abutatur. Errores enim ferme omnes circa res incorporeas admiſſi huic potiſſimum cauſae debent originem, *quod quae intelligi debebant, conati ſint homines imaginari*, ut praeclare Beato Auguſtino obſervatum eſt.

§. 11. 6. Sed & illud diligenter obſervandum eſt, ut temperamentorum, ita phantaſiae naturas differre. Sanguinei, & qui cibos bene concoquunt, hilarem habent phantaſiam: conjectare licet ex ſomniis, quae omnia ſunt elegantia, amoena, laeta: nam quidquid percepere colore phantaſiae circumveſtiunt. Mala non augent, ſed extenuant; nec idcirco ſuſpicioſi ſunt: hinc faciliores & humaniores. Contra melancholici, in quibus digeſtio non bene fit, nec bene ſecretio fluidorum, phantaſiam habent triſtem: eorum ſomnia incendia, ruinas, eluviones, publicas calamitates minantur. His minima mala evadunt ingentia: tuti etiam timent; ſuſpicioſi ſunt, truces, & crudeles: ſocietati graviores, & difficiliores.

§. 12. Temperiei addi poſſunt corporis morbi, & neceſſitates, quibus partim a meditatione & ſtudio diſtinemur; partim ingenium, ſolertiam, memoriam deperdimus. Vita enim animalis majorem a nobis exigit curam, quam animi vita. Quumque aetas noſtra, qua vivimus, vix pertingat ad 80. annos, peream ſi ex his decem ſolidi anni in ſtudium ſapientiae impendantur, ideſt tres ſolidae quotidie horae, nullo unquam die excepto. Quae quum ſint, quid mirum eſt, nos omnes eſſe ignorantiſſimos, omneſque infinitis erroribus volutari?

Corporis morbi.

Qui dati nobis ſenſus. §. 13. Reſtant ſenſus, quo vocabulo intelligimus aures, oculos, nares, os, tactum. Quin ſenſus ſint neceſſarii ad rerum externarum cognitionem, extra omne dubium eſt: earum enim rerum ideae non alia certe via a nobis comparantur. Non inficior, ſenſus noſtros non rerum naturae: ſed vitae noſtrae ducendae aptatos eſſe: ſed quum eſſe vitae noſtrae ducendae aptati nequeant, niſi externarum rerum vitae humanae utilium, aut noxiarum repreſentatione; inde conſequitur ad uſum ſaltem hujuſmodi ſcientiae nobis datos eſſe. Sed evenit plerumque, ut ſint ignorantiae & errorum noſtrorum ubertiſſimae cauſae, & id quidem ob tres rationes. 1. Ob voluptatem, qua omnes perquam vividiſſime afficiuntur: 2. ob paucitatem: 3. ob imperfectionem. Paucitatem autem & imperfectionem quum dico, *relative* accipio, ad rerum nempe naturam, cui ob ejus extenſionem, rerum numerum, & varietatem, ac ſubtilitatem, pares humani ſenſus non ſunt. Alioquin ſunt naturae & finibus noſtris ſatis, ſi ſapienter utamur.

Ut ignorantiae & errorum cauſae.

Ob voluptatem. §. 14. Et primum quidem voluptates, quae afficiunt ſenſus, praecipue *aures*, *guſtus*, *tactus*, omnium ſunt vividiſſimae; eam ob rem animum totum occupant, ita ut quum ab iis demulcemur nulli alteri rei ſerio intendere poſſimus: ita enim a natura comparati ſumus, ut mens noſtra vividiori ſemper pareat corporis motioni. Sic occupatus & delinitus animus, aut inveſtigationi veritatis aptus non eſt, aut pronus in judicia, quae voluptatibus illis adblandiuntur. Inde eſt illud,

Lau-

Laudibus arguitur vini vinoſus Homerus.
Inde ſcientiae moralis corruptio. Inde quoque fit, ut homines ſenſuum illecebris illecti in atheiſmum ut plurimum ruant: cupiunt enim hujuſmodi, bruta potius dixerim, quam homines, ut ne eſſet Deus malorum vindex, uti docet David (*a*).

§. 15. Senſuum paucitas cauſa eſt, & cur plurima ignoremus, & cur putemus falſa opinione, nulla alia eſſe extra nos objecta in hac rerum univerſitate, quam quae quinque illis ſenſibus percipimus. Sane quis ſibi perſuadere poteſt in tanta rerum univerſitate nulla eſſe alia objecta, niſi quae auribus, oculis, tactu, guſtu, odoratu percipimus, qui ſecum reputet Dei ſapientiam, non minus atque ejus potentiam, eſſe infinitam? mihi potius perſuaſum eſt, in tot Planetis, & Stellis fixis, in tanta ſpatii mundani & pene infinita extenſione, eſſe objecta quum viventia, tum etiam vita deſtituta, numero infinita, genere & natura varia, quorum idcirco nullas habemus notiones, quod nec ſub ſenſus noſtros cadunt, nec cum iis, quae ſub ſenſus cadunt, connexionem ullam habent neceſſariam. Veteres plurimi philoſophi, in primis Chaldaei (*b*) hanc aeris immenſitatem infinito animantium ratione & libertate utentium numero plenam eſſe conjiciebant, id quod probatum eſt & Graecis, Latiniſque, & non abhorret a revelatione, quae Angelorum & Daemonum infinitum pene numerum eſſe docet. Quot ergo ignoramus paluſtria

Ob paucitatem.

F 4 & iner-

(a) *Pſal. 13. v. 1.*
(b) *Vide Stanlejum p. 13. hiſt. philoſophicae.*

& inertia animantia? Dicere vero haec nullibi eſſe, aut rebus noſtris ſimilia eſſe, non minus temerarium eſt, atque quod caeci dicere ſolent, aut colores nullibi eſſe, aut ſonis eſſe perſimiles. Nempe id omnium primum conſtituendum eſt, ſenſus noſtros aptatos eſſe vitae humanae tranſigendae, non rerum naturae metiendae, quae longe & numero rerum, & exilitate vim ſenſuum ſuperat.

Ob imperfectionem. I. exemplum ex oculis.

§. 16. Ad imperfectionem ſenſuum quod attinet, nemo eam accuratius Malebranchio explicuit. Hanc enim per ſingulos ſenſus eundo diligentiſſime demonſtrat. Ejus igitur ratiocinium paucis pro elementorum anguſtiis exponemus. Initium facit ab oculis, qui ſenſuum praecipuus videntur. Ab iis decipimur plurimis modis. 1. Quod credamus res extra nos videre, quum in imaginibus intra nos depictis videamus. Nempe ex quolibet corpore reflectuntur undequaque in modum ſpherae luminis radii, qui per corneam & humores oculi tranſeuntes, in oculi fundo ejus imaginem depingunt. Quo circa nos non res ipſas, ſed rerum imagines, veluti in ſpeculo, videmus: quod ob inveterata infantiae praejudicia vix credimus; quum interim nihil in Phyſicis evidentius demonſtretur.

Qui nos decipiunt circa magnitudinem, & figuras.

§. 17. Secundo decipiunt nos circa objectorum magnitudines, & figuras. Nempe ſcimus iſtis rerum externarum imaginibus non exhiberi veram magnitudinem corporum. Nam ſi Microſcopio granulum arenae intueamur, videbimus illud milleplum, quam nunc oculis videmus. Idem efficiunt optima Teleſcopia cum rebus diſtantibus. Sunt au-

autem oculi reſpectu animae, quod ſunt Microſcopium, & Teleſcopium reſpectu oculorum. Praeterea res externas majores vel minores videmus, prout viciniores nobis, aut diſtantiores a nobis fuerint: nam viciniores ſub majori angulo majores, diſtantiores ſub minori angulo minores apparent. Ex quo etiam fit, ut veras corporum figuras ignoremus. Hinc granula arenae ſine microſcopio rotunda, aut prope rotunda videntur; microſcopio autem variarum & irregularium figurarum.

§. 18. Tertio circa motum. Plerumque ſi oculis credimus, quae moventur, putamus ſtare, moveri vero quae ſtant. Quum navi velociter, & aequabiliter motae inſideo, *terrae urbeſque recedere* mihi videntur, navis vero, cui inſideo, quieſcere. Hunc errorem adhibita in conſilium ratione, aut aliorum ſenſuum teſtimoniis, facile agnoſcimus, quod nempe & navis parvum corpus eſt, cujus terminos videmus, & in navi nec nati, nec educati ſumus. At ſi Tellus noſtra moveretur (quod opinantur Aſtronomi) in qua nati & educati ſumus, & cujus extremos fines non intuemur, nullo certe conſilio ejus motum deprehendere ope ſenſuum poſſemus. Ad haec, abſolutam corporum velocitatem ignoramus: velocitates enim ex relatione ad diſtantias, & tempora metiri ſolemus: nunc vero nec diſtantias abſolutas, nec tempus abſolutum ſcimus; quae tamen, ut abſoluta motus vèlocitas cognoſcatur, cognitu neceſſaria ſunt, ut demoſtrant Phyſici. Et motum.

§. 19. Quarto quum oculi decipiant nos circa extenſionem, ſequitur & decipere circa Circa diſtantias.

ca

ca diſtantias. Hinc ſi A. B. C. tria corpora ſint paulo diſtantiora, etiamſi non aeque diſtantia, tamen tanquam aeque diſtantia accipio. Luna e. g. diſtat a nobis in diſtantia media ſexaginta ſemidiametris terreſtribus: Sol vero in media diſtantia, ſecundum quoſdam ſemidiametris terreſtribus undecim mille. Interimo ſi culis credimus, aut aeque, aut prope aeque diſtare videntur. Sic Stellae fixae, licet non omnes aeque diſtent a nobis, tamen aeque diſtare apparent. Atque hinc fortaſſis vulgaris nata eſt opinio, Stellas omnes infixas eſſe Coelo Stellifero, ſeu Firmamento ſolido, velut tabulae clavos; quae opinio tot ſaeculis in Philoſophorum ſcholis regnavit.

Et circa colores.

§. 20. Quinto oculi nos decipiunt circa colores, quos eſſe qualitates reales corporibus inhaerentes, & velut illitas referunt; quum nihil aliud ſint, quam ſenſationes noſtrae a variis *refractionibus*, *& reflexionibus* materiae luminoſae ex corporum ſuperficiebus provenientes. Itaque extra nos nec lumen proprie, nec colores ſunt; ſed tantum vires quaedam corporum, quibus ita afficimur, ut lumen & colores percipiamus.

2. Exemplum ex tactu, qui nos decipit circa ſoliditatem.

§. 21. Accedamus ad tactum, qui omnium ſenſuum latiſſimus eſt; quippe qui totum occupat corpus. Is duplex eſt, internus, & externus. Tactu externo percipimus 1. *Soliditatem*: 2. *gravitatem*: 3. *duritiem*, *lenitatem*, *& fluiditatem*: 4. *extenſionem*: 5. *figuras*: 6. *motum & diviſionem*: 7. *frigus & calorem*. Interno vero *dolorem & voluptatem*. In omnibus his mirum in modum ab hoc ſenſu ludificamur. Et primum quidem circa ſoliditatem corporum. Eſt ſoliditas ea

cor-

corporum qualitas, ſeu potius vis, qua corpora ſibi mutuo reſiſtunt, ut ne eumdem occupent locum, ſeu compenetrentur. Percipimus ergo ſoliditatem ex impenetrabilitate. Itaque ſi videamus corpora ſubtiliora per alia corpora libere penetrare, velut lumen per vitrum, nec ullam in illis reſiſtentiam tactu ſentiamus, velut non ſolida habemus. An hinc primum idea vacui nata eſt? Praeterea quum reſiſtentiam non in omnibus corporibus experiamur aequalem, hinc factum eſt, ut quidam imaginarentur, ſoliditatem eſſe qualitatem, quae intendi & remitti poſſit, ac propterea quandoque naturae viribus poſſe etiam vinci.

§. 22. Idem dicendum eſt de gravitate. Corporum abſolutam gravitatem ignoramus. Eam ex relatione ad tactum & vires noſtras definire ſolemus. Utimur etiam oculis, atque ex mutua relatione corporum inter ſeſe, de eorum gravitate judicamus. Sed quum aer ſit corpus, ſuamque habeat gravitatem, is certe corporibus decidentibus, aut appenſis, reſiſtit; ex quo fit ut abſolutam eorum gravitatem nullo pacto percipere poſſimus. Ergo de corporum gravitate ex tactu judicare periculoſum eſt: praecipue quum ex relatione ad vires noſtras corpora magis, aut minus gravia dicere ſoleamus. Idem enim corpus dum aegroto, grave; dum valeo, leve mihi videtur. Veſtes quae in frigore, flante borea, ſentiuntur leves, flante auſtro, aere paulo calidiore, & minus elaſtico, graviſſimae habentur. Et gravitatem.

§. 23. Periculoſum quoque eſt de *duritie*, *lenitate*, & *fluiditate* corporum ex tactu Et duritiem, lenitatem &c.

ctu judicia ferre. Nam quum *durities*, *fluviditas*, *mollitudo*, *lenitas* non ſint qualitates corporum reales, ſed tantum eorum *potentiarum* effectus in tactu noſtro excitati; fieri nequit, quin de talibus potentiis non ex relatione ad tactum noſtrum judicemus. Ita idem corpus viro erit molle, infanti duriuſculum: manui delicatae aſperum, lene ruvidae. Praeterea corpora ipſa, quae tactui levigatiſſima videntur, ut chryſtallus politiſſima, & terſa metalla, ſi Microſcopio obſerventur, apparebunt ſcabroſiſſima.

Et extenſionem, figuram, motum.

§. 24. Circa extenſionem, figuram, & motum tactus etiam, ut oculus, decipere poteſt. Recolenda igitur quae ſuperius dicta ſunt. Unum addam exemplum. Si quis ab infantia oculis praeditus tactu caruiſſet, eumque deinde repente recuperaſſet, is certe figuras corporum oculis diſtinguere poſſet, tactu non poſſet: quemadmodum ſi caecus tactu figuras didiciſſet, viſum recuperans, ſolis oculis nunquam eas diſtinguerет. Eſt haec omnium philoſophorum doctrina experimentis comprobata. Ex ea autem diſcimus de extenſione & figuris nos non alia ratione judicare, quam ex relatione ad impreſſiones ſenſuum, aut ad imagines ope ſenſuum in nobis factas. Quum autem neſciamus, an imagines iſtae figuris realibus ſint conformes, quippe poteſt res quadrata, veluti turris eminus conſpecta, imaginem in nobis rotundam imprimere; ſequitur ex ſenſibus non tuto de figuris corporum judicari.

Circa frigus & calorem.

§. 25. In frigore etiam & calore pueriliter decipimur, quum has qualitates corporibus ineſſe putamus. Nempe ſunt ſenſatio-

tiones noſtrae: ſunt tantum in corporibus *potentiae* has in nobis excitandi. Nimirum in corporibus calidis talis eſt partium agitatio, quae valeat in nobis calorem producere: in frigidis vero talis eſt vis, quae valeat ſanguinis motum in nobis retardare, ignem noſtrum attrahendo, quod eſt *frigus*. Praeterea major aut minor intenſitas caloris, aut frigoris provenit partim ex maiori, aut minori intenſitate potentiarum corporum, partim etiam ex corporis noſtri temperie, quae ſola efficit, ut eadem res uni calida, alteri calidior, uni frigida, alteri frigidior ſit: aut eidem nunc calida, nunc frigida.

§. 26. Dolores & voluptates partim animi, partim corporis eſſe dicuntur. Primi dolores proveniunt ex cogitationibus animi, nullis praecedentibus in corpore motibus violentis: ſecundi ex violentis motibus corporis. Eodem modo primae voluptates naſcuntur ex ſolis animi cogitationibus: ſecundae ex placidis motionibus corporis. In omni tamen dolore, vel voluptate, ſeu animi ſit, ſeu corporis, conjunctae ſunt actiones animi & corporis: nam ut dolores animi apparent in oculis, & vultu; ita voluptates oculis & vultu dignoſcuntur: ſed ſenſus ipſe voluptatis & doloris animi eſt, nec ullo modo ad corpus pertinere poteſt. Interim vulgo perſuaſum eſt, bonam partem dolorum, & voluptatum ad eas corporis partes referendam eſſe, in quibus ſentiuntur. Et circa tactum interiorem.

§. 27. Accedamus ad alios ſenſus. Naribus odores, Guſtu ſapores percipimus. Si ſenſibus credendum eſt, odores, & ſapores Ut decipimur a naribus. 3. exempl.

ſunt

ſunt qualitates corporum reales. At nihil aliud ſunt praeter ſenſationes noſtras; ſunt dumtaxat in rebus externis, *vires* quaedam quae valent in nobis hujuſmodi ſenſationes excitare. Quum autem vires iſtae agant diverſo modo pro ſubjectorum diverſitate, inde fit ut eadem res in uno gratum in altero ingratum odorem, aut ſaporem excitet. Quam ob rem ex his noſtris ſenſationibus de viribus odorificis, aut ſaporificis corporum judicare ſine errore non poſſumus.

Ut ab auribus. 3. exempl. §. 28. Quod ad aures pertinet, cavendum eſt, ne credamus, ſonos eſſe qualitates corporum reales. Nempe ſunt & ipſi ſenſationes noſtrae a corporibus moto undulatorio & tremulo provenientes. Nam dum motus corporum tremulus varie modificatus aures noſtras pertingit, varios in iis excitat ſonos. Hinc videmus campanas, aut cordas tamdiu ſonare, quamdiu in iis tremulus iſte motus perdurat. Obſervemus etiam oportet, ne decipiamur ex loco, unde ſonum provenire putamus. Nihil enim eſt facilius. Ita dum motus iſti tremuli in turres, montes, aut cavernas impingunt, indeque minime diſſipati reflectuntur, ex turribus, montibus, aut cavernis illis ſonos provenire credimus, quae eſt Echo. Poteſt autem eadem vox, aut idem motus ita ex pluribus cavitatibus repercuti, ut plurimas voces, plurimoſque ſonos referat. Olimpiae in Graecia porticus fuit, quam heptaphonon appellabant, quoniam pro una ſeptumplicem vocem reddebat. Hinc Lucretius,

Sex etiam ac ſeptem loca vidi reddere voces

Unam

Unam quum faceres. . . .

§. 29. His de erroribus, qui ex occaſione corporis proveniunt, adnotatis, veniamus ad remedia. Primam cauſam, quae eſt corporis inertia, & gravedo, hi ſpectant canones. Canones ad ſuperiora pertinentes.

1. *Conator paullatim, & continuata attentione, ac meditatione, ſtudiorum habitum contrahere. Etiamſi ſub initium cum pondere corporis, taedio, & faſtidio colluctari te ſentis, ne ceſſato: haec enim impedimenta continuato exercitio fiunt minora. Nihil eſt, inquit Seneca, tam difficile & arduum, quod non humana mens vincat, & in familiaritatem perducat aſſidua meditatio . . . . quodcumque ſibi imperavit animus, obtinuit* (a).

2. *Stilo utitor: nihil enim validius eſt ad philoſophandi ſaporem excitandum, atque ad ſtudiorum habitum comparandum. Quod ſi tu nondum aptus ſis commentando, ſaltem optimum librum ſeligito, & deſcribito. Ita judicium tuum in optimi auctoris judicio formabis, guſtumque optimi contrahes.*

3. *Literatos viros colito: fieri enim nequit, quin animus eorum imaginibus excitetur. Literatorum vitas legito attente: tranſmeat enim ex iis in animum ſapientiae deſiderium, & philoſophandi vigor augetur.*

4. *Quae corpus gravius, & pigriorem animum efficiunt, caveto; cujuſmodi ſunt ludi, qui attentionem a ſtudiis avertunt, nimius ſomnus, quo animi, corporiſque vires hebetantur: ſpectacula, nimius cibus, & potus, voluptates tactus, aliaeque nimis geſtientes.*

5. *Studiorum habitum ſemel contractum ne de-*

(a) *De ira lib.* 2. *cap.* 12.

deſuetudine langueſcere ſinito: amittitur enim facilius quam acquiritur. Itaque aequabile vitae genus ſectator.

6. *Corporis ſanitatem diligenter cuſtodito, idque aurea victus mediocritate; exercitio corporis aliquo, & curarum, quoad fieri poteſt, vacuitate.*

§. 30. Circa temperiem corporis haec moneri poſſunt.

1. *Quilibet corporis ſui temperiem attente penpendito. Si ſe phantaſia nimis vivida & inconſtante ſentiat eſſe, caveat ne de rerum naturis ex phantaſia judicet, neve ſui affectiones naturae rerum tribuat, eamque non qualis eſt, ſed qualis videtur, aeſtimet.*

2. *Caveat ab iis omnibus, quae vim phantaſiae majorem & inconſtatiorem facere ſolent, veluti a ſpectaculis & pompis, a lectione Poetarum, & fabularum Romanenſium, a locis nimium amoenis, quae animum quaſi diluunt, ab iis omnibus, quibus animus aequo juſtius exhilareſcit, ratio imminuitur, &, quod conſectarium eſt, phantaſiae vires intenduntur.*

3. *Aſſueſcat lectioni continuatae & meditationi, & aequabili vitae ordini: mille ſunt exempla, inquit Seneca laudato loco, in quibus pertinacia impedimentum omne tranſcendit, oſtenditque, nihil eſſe difficile, cujus ſibi ipſa mens patientiam indiceret.*

4. *Caveat a judiciis praecipitatis: in pueriles enim ineptias proni ſunt ſanguinei, in quibus plus eſt ingenii, quam judicii.*

§. 31. Qui vero ſunt temperamento tetro & melancholico curanto,

1. *Ut remediis temperamentum iſtud miteſcat: in primis delectum ciborum habento; inde enim ſanguis procreatur, qui in tempera-* men-

mentum influit plurimum, & ex quo mens pendet.

2. *Caveto a ſpectaculis tragicis, aut a tragaedorum lectione, iiſque omnibus, quibus animus incaleſcit, aut nimium triſtatur.*

3. *Nihil tam huic temperamento conducibile eſt, quam quaecumque purgatio: eâ enim quaſi a fuligine & nebula cerebrum eluitur. Hinc eſt ut lacrymae ſint melancholicis utiles.*

4. *Mentis ſunt confuſae Melancholici: quocirca aſſueſcant lectioni librorum perſpicuorum, & methodicorum, potiſſimum Geometricorum, ut diſcant vitare notiones confuſas & obſcuras.*

5. *Caveant a judiciis praecipitatis: in Fanatiſmum enim proni ſunt, nullique ſunt inter mortales, qui magis ex animi ſui colore de rebus externis judicent. Itaque praeclare monent Politici, ut a Reipublicae regimine animum diſtineant, ne omnia turbent.*

§. 22. Qui temperamento ſunt tardo conantor ſe excitare.

1. *Aemulatione aequalium, ſapientiae amore, lectione librorum criticorum, converſatione virorum perſpicacium, criticorum, & eloquentium.*

2. *Fugiant loca humida, & craſſa, & craſſiores cibos.*

3. *Cavento a commercio cum tardis & tetris: tranſmeant enim converſatione mores, & phantaſia ex eorum plerumque fingitur genio, quibuſcum ſaepe & familiariter verſamur.*

4. *Sunt qui iram & amorem platonicum his praecipiunt: ſed illud ego Senecae ſapienter dictum recolendum puto*, non ideo vitia in uſum recipienda ſunt, quia aliquando aliquid boni effecerunt . . . . . Abominan-

 dum

dum remedii genus eſt, ſanitatem debere morbo (*a*).

§. 34. Quod pertinet ad ſenſus pauca monenda reſtant.

1. *Caveto ne de rebus externis ſolo ſenſuum officio judices: recolito ſenſus factos, non ut rerum eſſentias deferrent, ſed exiſtentiam & relationes: nec rerum naturae eſſe aptatos, ſed vitae humanae uſibus.*

2. *Caveto ne ea tantum eſſe putes, quae ſub ſenſus cadunt. Quantilla enim eſt ſenſuum atmoſphaera?*

3. *In conſilium adhibeto rationem, & ſenſum communem, omni in re optimum ſciendi magiſtrum.*

4. *Curato, ut ſenſus habeas quo fieri poteſt perfectiores: armato illos inſtrumentis, & quam optimis.*

CAP. VI.

De externis errorum cauſis.

Quae exter. nae errorum cauſae.

§. 1. EXternas errorum cauſas ad tres potiſſimum claſſes referre poſſumus. 1. *Parentes* 2. *populum* 2. & *magiſtros*, quo nomine etiam *libros* indigitamus. Eas omnes elegantiſſime explicat Cicero in Tuſculanis loco prorſus aureo (*b*). *Nunc*, inquit, *pauculos igniculos nobis dedit* (natura) *quos celeriter malis moribus opinionibuſque depravatis ſic reſtinguimus, ut nuſquam naturae lumen appareat. Sunt enim ingeniis noſtris ſemina innata virtutum, quae ſi adoleſce-*

(a) *Lib.* 1. *de ira cap.* 12.

(b) *Lib.* 3. *cap.* 1.

ſcere liceret, ipſa nos ad beatam vitam natura perduceret. Nunc autem ſimul atque editi in lucem, & ſuſcepti ſumus, in omni continuo pravitate, & in ſumma opinionum perverſitate verſamur, ut pene cum lacte nutricis errorem ſuxiſſe videamur. Quum vero parentibus redditi, & magiſtris traditi ſumus, tum ita variis imbuimur erroribus, ut vanitati veritas, & opinioni confirmatae natura ipſa cedat. Accedunt etiam poetae, qui quum magnam doctrinae ſapientiaeque ſpeciem praeſe tulerunt, audiuntur, leguntur, ediſcuntur, & inhaereſcunt penitus in mentibus. Tum vero accedit eodem quaſi maximus quidam magiſter populus, atque omnis undique ad vitia conſentiens multitudo: tum plane inficimur opinionum pravitate, a naturaque ipſa deſciſcimus. Haec appoſite Cicero.

§. 2. Sed ut has cauſas diſtinctius explicemus oportet. Primum parentes ignorantiae & errorum noſtrorum cauſae duobus modis eſſe poſſunt. 1. *Neglecta cura, aut non rite inſtituta, praeſertim nimia indulgentia, aut nimia ſeveritate* 2. *auctoritate.* Et quidem parentes omnium primum & diligentiſſime natorum infantium, atque mox puerorum indolem explorare debent, ut perſpecte monet Quintilianus (*a*), ut quae cui

Qualis liberorum eſſe debeat educatio.

G 2

(a) *Lib.* 1. *cap.* 2. Hippocrates. *In primis natura opus eſt, qua repugnante irrita ſunt omnia . . . . . Natura namque noſtra* agri; *doctorum praecepta* ſeminum *rationem habent*; *inſtitutio a puero* tempeſtivae ſationi *reſpondet*: *locus vero diſciplinae accommodatus*, aeri ambienti, *ex quo iis, quae e terra naſcuntur, alimentum ſuppetit*: *diligens ſtudium* cui

cui committi poſſint (non enim omnes omnibus apti naſcuntur, tempeſtive noſcant. Deinde vultu, geſtu, verbis, actionibus nihil illis inſpirare debent, niſi magnum, nobile, honeſtum, juſtum, generoſum, uno verbo *virtutem*, & quidquid virtutem efficit: nam infantes & pueri ſunt velut mollis cera, in qua facile quidvis impreſſeris. Non igitur doctrina & ſententiis formantur, ut adulti (in quo plures parentes peccant), ſed aſpectu, geſtu, vocis ſono, & actionibus eorum, quibuſcum vivunt: uno verbo: motu corporis: quippe in iis non ratio, ſed ſenſus & phantaſia vigent: quare aptiores imitando, quam intelligendo ſunt. Appoſite Horatius (*b*).

Fingit equum tenera docilem cervice magiſter
Ire viam, quam monſtrat eques. Venaticus ex quo
Tempore cervicem pellem latravit in aula
Militat in ſilvis Catulus. Nunc adbibe puro
Pectore verba puer, nunc te melioribus offer:
Quo ſemel eſt imbuta recens ſervabit odorem
Teſta diu . . . . .

Ut haec neglecta ſit ignorantiae & errorum cauſa.

§. 3. At plerique parentum hanc curam negligunt, aut non rite inſtituunt. Infantibus enim & pueris educandis aut nullam navant operam; aut iis humiles & ſordidas

agricoltura eſt: tempus autem haec ad plenam nutritionem confirmat. Libro qui inſcribitur Lex ſect. 1.

(b) *Hor. lib.* 1. *epiſt.* 2.

das inclinationes, & vitia etiam ſua, vel exemplis, vel verbis inſtillant. Alii nimia illos indulgentia habent, eoſque molles, ſomnolentos, arrogantes, & immorigeros faciunt. Alii ad alterum extremum declinant, & nimia ſeveritate, praecipue verberibus, igneam puerorum indolem retundunt, & aut ſtupidos faciunt, aut certe a liberalibus ſtudiis abhorrentes, & de ingenuis, ſervos. Sapienter Mitio Terentianus in Adelphis (a)

Pudore & liberalitate liberos
Retinere ſatius eſſe credo, quam metu.

Quinctilianus inurbanum putat verberibus puros ad officia adigere. Lockius tum vult ad verbera confugi oportere, quum alia fruſtra fuerimus experti. Recte itaque optabat Chryſippus, ut pueri educarentur a philoſophis. Sed ſunt haec vota inania. Quum enim fieri nequeat, quin infantes cum matribus & nutricibus converſentur; quantum aedificant philoſophi, tantum faeminae illae imbelles deſtruunt. Legendus eſt aureus Xenophontis locus de educatione puerorum Spartanorum in *Rep. Spartana*.

§. 4. Jam vero quum ut plurimum parentes non ſatis culti ſint, & praejudiciorum vacui, auctoritate ſua errores plurimos & praejudicia pueris communicant, quae vix inde dedoceri poſſunt: nam ſunt & parentum natura ſua reverentiſſimi, quemadmodum par eſt, & eorum, quae ſemel didicerunt, tenaciſſimi. Spectant autem praejudicia haec vel *diſciplinas*, vel *vitam* atque *mores*, vel *religionem*. Pauca exempli cauſa memorabimus. 1.

Parentum praejudicia tranſeunt in liberos.

(a) *Act.* 1. *ſc.* 1.

Majores noſtri ſi paullo urbaniores ſint, litteriſque operam dederint, inutiles eas reputant diſciplinas, quas ipſi non didicerint, eaſque tantum commendant, quas didicerunt. Hinc etiamnum videre eſt ſenes diſſuadere juvenes a ſtudio Mathematicarum, Linguarum, novae Philoſophiae, exhortarique illos ad *ſcholaſticarum diſciplinarum* eruditionem: putant enim adhuc, nec diſputari recte ſine ſcholaſticorum Dialectica poſſe, nec eſſe Theologum ſine Peripatetica philoſophia. Praeterea opiniones quaſdam manifeſto falſas in re Theologica, Medica, Phyſica, Ethica, Oeconomica, Hiſtorica, quas ipſi imberbes didicere, quaſque ſenes turpe putant dedoceri, dum magna ſeveritate defendunt, minoribus propinant. Hinc proveniunt tot fabellae quae vulgo circumferuntur de *ſpectris*, de *ſpiritibus familiaribus*, de *lemuribus*, de *excantationibus*, de *viribus herbarum*, aut *metallorum*, aut etiam *vocabulorum*, & aliis rebus, quas longum eſſet enumerare.

§. 5. Mores cum ſemine tranſire vulgatum eſt. Id autem non tantum de corporis *temperie*, & phantaſia (de qua praeclare Maleb. lib. 2. cap. 8.) accipendum eſt, quam de commercio cum majoribus. Videre eſt ob eam cauſam mores quoſdam eſſe in familiis hereditarios, tum & varias opiniones, aut falſas, aut ridiculas, aut ſuperſtitioſas, quae mores ſpectant. Quo circa non abſurde dictum eſt a ſapientibus viris, *homines, quanti quanti ſunt, educationi debere, & aliorum conſuetudini*. Hinc mirum non eſt, ſi quaſdam opiniones falſas inter homines reperiamus, quae nulla arte

te extirpari poſſunt: in ſuccum enim & ſanguinem, ideſt naturam, quae diuturna educatione imbibimus, convertuntur. Haec cauſa eſt, quae duella in Europa perpetuavit falſi honoris ergo: haec quae nobili loco genitos a commercio, iiſque artibus, quae commercio inſerviunt, velut a re viliſſima, abalienavit, magnoque publicae rei damno urbes otioſis hominibus oppreſſit.

§. 6. Accedamus ad populum maximorum atque plurimorum haud dubium errorum colluviem. Quot praejudicia populus foveat, & ſacrata habeat, vix dici poteſt. Nam ſeu ſpectes mores, ſeu vitae rationes, ſeu notitiam earum rerum, quae nos ambiunt, ubique videas errores infinitos, fabellas aniles, illuſiones ſenſuum, & phantaſiae, pro veritatibus haberi. Quumque opiniones iſtae falſae apud diverſas nationes diverſae ſint, pro diverſitate climatum, temperamentorum, morum, inde videre eſt naſci nationum odia, & bella aeterna, Errores populares.

Inter finitimos vetus atque antiqua ſimultas,
Immortale odium, & nunquam ſanabile vulnus.
Inde furor vulgo, quod Numina vicinorum odit uterque locus.....

Juvenalis Satyr. XV.

quae bella adeo contra naturam ſunt, ut quoniam ea litteris plerumque aluntur, eam quorumdam fecere opinionem, litteras plus damni, quam utilitatis humano generi attuliſſe. Sunt autem populares hujuſmodi errores adeo ubique gentium conſecrati, ut quum vulgus illos animadvertere nequit, tum dedoceri a nullo poteſt, phantaſiae mancipatum, rationis imperitum.

Emendatu difficiles.

§. 7. Mentem noſtram omnium rerum ignaram corpus ſubire, ſuperius monuimus. Praeterea nos in infantia ſolum ſenſationem, & phantaſiam, ſine ullo ratiocinii uſu, habere, ad ratiocinii vero uſum gradatim & pedetentim progredi, perſpicuum eſt. Ergo quae in infantia diſcimus, aut ſola ſenſatione, & phantaſia diſcimus, aut auctoritate parentum, magiſtrorum, populi, ut plurima quae ad honeſtum, vel turpe, fas vel nefas, juſtum vel injuſtum pertinent. Haec prius in nobis fuerunt, quam ullum rationis uſum haberemus. Ea, poſtquam adolevimus, ſapientum praeceptis (*a*) ad incudem rationis eſſent revocanda, ne, ſi ſint falſa, per totam nos vitam perturbet, omneſque cogitationes & actiones noſtras atro colore inficiant. Interim ob populi dominantem auctoritatem vix quiſquam mortalium audet. Ita vitia perpetuantur, quae cordati viri querantur potius, quam emendent.

Praejudicia a vocabulis.

§. 8. Praeterea omnes homines prius vocabula linguae, in qua naſcuntur, diſcunt, quam vocabulorum poteſtatem. His vocabulis notiones infantiae informes & praejudicatas, confuſas, plerumque etiam nullas affigunt. Quum adoleſcunt, eadem verba cum iiſdem notionibus uſurpant, pueriliterque per totam vitam hallucinantur, aut ineptiunt (*b*). Haec vocabula, quae pueri didicimus, horumque vocabulorum poteſtas, adulta ratione, ad examen revocanda eſſent. Sed quotuſquiſque tantae animi atten-

(a) *Carteſius meditat.* 1. *de prima philoſ.*
(b) *Lockius lib.* 3. *cap.* 10. §. 4.

tentioni capax eſſe poteſt? paucos huic Canoni parere videmus.

Vulgi natura ſuperſtitioſa.

§. 9. Porro ea eſt imperiti vulgi natura, ut eorum eventuum, aut phenomenorum, quorum cauſas *immediatas* ignorat, Deum, qui *mediata* tantum eſt, *immediatam* faciat cauſam. Quae natura tum continua cum vulgo familiaritate diſcitur, tum in Poetis, qui *ſenſus hominum vulgares ſectantur*, maxime ineſſe deprehenditur. In utroque Homeri poemate exempla habes infinita. Jam eadem vulgi natura res paullo inſolentes, aut raras, aut in genere ſuo magnas, quaeque animum comoveant vehementius, Deo ἀμέσως tribuit. Hinc apud omnes nationes *fulmina* tributa *Jovi*. Hinc in ipſa Haebraica gente, quae ſola ex veteribus divinae ſapientiae particeps fuit, *Ventus Dei*, *Cedrus Dei*, *Tempeſtas Dei*, *Grando dei*, & ſimilia, quae loquendi phraſes res in genere ſuo maximas & vehementes ſignificant. Ea propter philoſophus noſter hunc canonem ſervabit,

Deus rerum naturam ſtatis legibus, & per cauſas ſecundas gubernat. Ergo nihil Deo immediate tributo eam tantum ob rationem, quod id imperitum vulgus magna faciat conſenſione: tute potius omnia explorato, atque perpendito: rationem pluris, quam vulgi naturam facito.

Vulgi impetus.

§. 10. Sed & illud inter praejudicia aut vulgaria, aut popularia non minimum eſt, quum quaedam non *ratione ulla*, ſed publico aut vulgi, aut ſcholarum *judicio*, plerumque non ſatis ſolido, contemnere aſſueſcimus. Ita vulgus noſtrum Muhamedanos, & Hebraeos in beſtiarum numerum cenſet:

qua

qua ex re fit, ut aut nullam cum iis *juris communionem* eſſe putet, aut eorum opera omnia, inventaque negligat, atque derideat. Qui hodie Theologicis ſtudiis operantur, paullatim in ſummum, & ſcholaſticorum Doctorum, & ſcholaſticae diſputandi methodi contemtum inducuntur, ut eos ne nominari quidem ferant: in quo ita peccant, ut ii peccabant, qui eos nullo olim judicio ſectabantur. Philoſophiae ſtudioſi hodie Peripateticos, & Carteſianos ita oderunt, ut ſi iis Peripatetici alicujus, aut Carteſiani quidpiam laudes, ſtatim nares contrahant, quaſi ceteri homines praeterquam Nevvtoniani, crudi fuerint lateres: nam & ſunt quaedam acute a Peripateticis excogitata, & a Carteſianis plurima ſummo judicio ſcripta, quae idcirco contemnere, quod Nevvtoniana non ſunt, eſt pueriliter deſipere: & Nevvtoniani ipſi non quaſi ex Deorum concilio aliquo demiſſi, ſed ut homunciones, dormitant aliquando, & naturae cedunt.

Canones. 1. *Tu nullius hominis contemnito ingenium: de humanarum mentium cogitatis non ex ullo praejudicio, ſed ex ratione judicato: libertatem philoſophandi, quae divina quaedam res eſt, ut ne vis conſuetudinis, & ſaeculi ſecum abripiat, caveto: nulli aequo juſtius credito: neminem ſine ratione averſator.*

2. *Praeterea cum ignaro vulgo ne verſator: praejudicia populi diligenter perſcrutator: omnes tuas opiniones, quum adulta eſt ratio, & ſui juris, ad examen revocato: vindicato te tibi,*

. . . . denique te ipſum

Hor. *Concute, num qua tibi vitiorum inſeverit olim*

Na-

Natura, aut etiam conſuetudo mala.

Namque

Neglectis urenda filix innaſcitur arvis

3. *Jam ſi te non rite a parentibus inſtitutum agnoſcis, ſedulo tui ſtudio conator te purgare, & ita vitam litterariam ſuſcipito, tamquam ſi heri aut nudius tertius natus ſis. Utere amicis perſpicacioribus & ſinceris, atque ab iis reprehenſiones laeto excipito vultu. Libros, quorum ſunt plures egregii, de puerorum educatione, legito, & magna exempla imitator.*

§. 11. Supereſt auctoritas magiſtrorum. Sunt litterarum magiſtri varii. Alii primis rerum elementis pueros imbuunt: alii vero paulo provectiores in ſublimibus diſciplinis erudiunt. Utrique plurimum nocere poſſunt 1. *moribus* 2. *auctoritate dogmatum*. Et primum quidem, quum pueri & adoleſcentes magna reverentia magiſtros colant, fieri nequit, quin eorum mores imbibant. Itaque magiſtri aut verboſi, aut tardi, aut glorioſi, aut nimis abjecti, aut ſuperbi, aut feri, aut luxu molles, ſibi ſimiles faciunt auditores, maxime pueros. Hinc notatum eſt in ſectis veteris philoſophiae, Heracliticos obſcuros fuiſſe, Pythagoreos impoſtores, & *alti ſilentii*, Platonicos graves, Peripateticos molles, Stoicos ſeveros (*a*). Nocent etiam nimia ſeveritate, aut indulgentia: quarum illa ſtupidos, haec inertes facit. Magiſtrorum auctoritas. Eorum vitia.

§. 12. Praeterea primi litterarum magiſtri puerorum mentem corrumpent, dum eorum ſolam excolunt memoriam tanta voca-

(a) *Adeatur Horn. hiſt. Phil. lib. 7. cap. 12. & ſeqq.*

cabulorum farragine, ingenium vero & judicium negligunt. Dolenter dico: nihil tam pueris nocet, quam praeſens uſus, eos in linguis exoticis inſtruendi: hic enim puerorum conatus igneam ingenii vim, quae in pueris elucet, retundit atque hebeta: quippe dum toti convertuntur in excolenda memoria, ingenium & judicium herbeſcit. Publicum malum, & cui vix ullum eſt hodie in Europa remedium. Hinc ego factum ſemper putavi, quamobrem in Graecia plures fuerint uno ſaeculo philoſophi, quam pluribus in tota Europa: Graeci enim, quum linguas externas diſcere non cogerentur, ab ipſa infantia philoſophabantur, nec ingenium & perſpicacitatem uſu memoriae conterebant.

Pythagorae praeceptum de pueris erudiendis.

§. 13. Satis laudari hac in re nequit praeceptum, quod Pithagorae a veteribus tribuitur, ut homines, quod ad litteras & ſcientias ſpectat, ſecundum naturam inſtituantur, id eſt ut praeceptores puerorum naturam ſequantur, quo illa it, non ut eam cogant. Hominis autem natura talis eſt, ut primum ſenſus & phantaſia obtineat, deinde ingenium, tum intellectus, tandem judicium. Itaque ſic cenſeo, in iis rebus principio exercendos pueros, quae objecta ſenſuum & phantaſiae eſſe poſſunt, qualis eſt Geographia, Hiſtoria naturae ſuccincte delineata, ſimilia: tum vero ad inveniendum quoque inſtruendos, quod fit partim ſtudiis Geometricis, partim ſyſtemate aliquo philoſophico ei rei apto: Carteſianum aptiſſimum puto: ſed ita tamen ut moneantur adoleſcentes, ſe opinari, non ſcire. Tertio loco ad pura intelligibilia paulatim manuducendos:

tan-

tandem Politicae, qua in re acre judicium valere debet, admovendos, & civili hiſtoria informandos. Quaeris quem locum Linguarum ſtudiis relinquam? nempe poſt excultos ſenſus, & phantaſiam, quum ingenium & judicium paulo majores vires adepta ſunt, ut non tam facile ſuffocari poſſint. Intelligo autem haec eſſe vota otioſi philoſophi: ſed intelligent quoque omnes, nihil fieri pro literaria Republica utilius poſſe.

§. 14. Jam vero magiſtri omnes in dogmatibus Scientiarum plurimum auctoritate ſua nocere poſſunt, dum adoleſcentes eorum *dictata* accipiunt, & venerantur, atque in eorum verba jurant. Hoc enim modo vel magiſtrorum errores mordicus defendunt, & pro iis, tamquam pro *aris & focis*, concertant; vel putant, nihil poſſe ſe accuratius & melius magiſtris ſuis reperire, ab omni inveſtigatione ceſſant. Eam ob cauſam Philoſophia Peripatetica & errores plurimos per plurima ſaecula promovit; & ne latum quidem unguem profecit: quod & nefas putabatur ab Ariſtotelis auctoritate diſcedere; & Ariſtoteles ingenii humani finis habebatur; ut ſaepe eſt a nobis adnotatum. Ob eamdem cauſam Philoſophia Platonica vel in ipſa Chriſtiana Religione haereſes plurimas peperit, quod Plato tamquam Philoſophorum Deus aliquis quibuſdam coleretur. Eidem cauſae debetur quod Carteſiani plures Carteſii errores & fabulas adoptaverint. Viros autem magnos commemoro; quoniam ut eorum maxima eſt auctoritas, ita magis periculoſi ſunt errores. Infinita ſunt errorum exem-

Magiſtri ut auctoritate nocent.

exempla ex auctoritate hominum in Republica literaria natorum. Nempe ubique gentium ſunt ingenia quaedam ſervilia, *quae credere malunt, quam ſcire*, quaeque nullo examine magiſtrorum dogmata excipere parata ſunt veluti Delphica quaedam oracula. Magiſtros autem quum dico, libros quoque intellige: ſunt enim velut motui quidam magiſtri.

Canon. §. 15. *Philoſophus ergo noſter nullius hominis frenum recipito: ECLECTICORUM in morem philoſophator: qui ſemel enim in alterius verba juravit,*

Libertate caret, dominum vehet improbus, atque

Serviet aeternum, ingenio quia neſciit uti.

De philoſophis eclecticis. §. 16. Hic canon clarius intelligetur, ſi pauca de Eclecticis philoſophis addiderimus. (*a*). Philoſophia Eclectica, ſeu Electiva, ea eſt, in qua ſapientiam *ratione* tantum quaerimus: rationem autem regimus *ſenſuum experimentis & obſervationibus, intima conſcientia, ratiocinatione*, & *auctoritate* circa ea, quae alia via ſciri nequeunt. In hac ratione philoſophandi non quaeritur quis quidpiam dixerit, ſed quam recte, ideſt quam rationi conforme. Hanc eſſe veram philoſophandi rationem docet Ariſtoteles (*b*), & Plato (*c*), & Clemens Alexandrinus (*d*). Omnes cum veteres, tum recentiores primi nominis philoſophi ita philoſophati ſunt, quod

(a) *Vide Chr. Tom. in philoſophia Aulica.*
(b) *Lib. 1. Ethicae cap. 4.*
(c) *In Gorgia, in Critone, in Charmide, & alibi paſſim.*
(d) *In primo Stromat.*

quod ſi poſteriores animadvertiſſent, non ii ſervum evaſiſſent pecus. Ita autem philoſophandum eſſe praeclare demonſtrat Lactantius (*e*). Haec autem philoſophia in primis Theologo adhibenda eſt: ſectarius eſſe Theologus alicujus Philoſophorum ſcholae nec poteſt, nec debet. *Quid Athenis* (inquit Tertullianus de praeſcriptionibus) *&* *Hieroſolymis? Quid Academiae & Eccleſiae? Quid Haereticis & Chriſtianis? noſtra inſtitutio* *de*

(e) *Lactantii locum integrum ponam: eſt enim lectu digniſſimus*. Quare oportet, inquit, in ea re maxime, in qua vitae ratio verſatur, ſibi quemquam confidere, ſuoque judicio, ac ſuis ſenſibus niti, ad inveſtigandam, & perpendendam veritatem, quam credentem alienis erroribus decipi, tanquam ipſum rationis expertem. Dedit omnibus Deus pro virili portione ſapientiam, ut & INAUDITA inveſtigare poſſent, & AUDITA perpendere. Nec quia nos illi (majores noſtri) temporibus anteceſſerunt, ſapientia quoque anteceſſerunt; quae ſi omnibus aequaliter datur, occupari ab antecedentibus non poteſt. Illibabilis eſt, tamquam lux & claritas Solis: quia ut Sol oculorum, ſic ſapientia lumen eſt cordis humani. Quare cum ſapere, id eſt veritatem quaerere, omnibus ſit innatum, ſapientiam, ſibi adimunt, qui ſine ullo judicio inventa majorum probant, & ab aliis pecudum more ducuntur. Sed hoc eos fallit, quod majorum nomine poſito, non putant fieri poſſe, ut aut ipſi plus ſapiant, quia minores vacantur: aut illi deſipuerint, quia majores nominantur.

de porticu Salomonis eſt. Interim cavendum eſt, ne libertate hac abutamur, aut ad omnium contemtum, in quod vitium incidunt adoleſcentes, dum liberi in philoſophando videri volunt; aut ad contemtum divinarum ſcripturarum, qualem licentiam & libidinem potius Deiſtae promovere conantur: utrumque enim contra rectum rationis uſum eſt, quod ſuis locis commodius demonſtrabitur. Itaque non ſunt ii Eclectici, ſed libidinis ſuae ſervi. Scilicet tam errat is, qui omnia Platonis, aut Ariſtotelis dicta ſine ullo examine conſectatur; quam qui item nullo examine repudiat omnia. Nam de eo, qui adrogantiſſime brevi humana ratione Dei auctoritati, ideſt ſummae rationi inſultat, quid ego dicam aliud, niſi omnem rationem excutere? Quod qui efficit, is non philoſophus, ſed ne rationalis quidem eſt. Recolendum Horatii illud,

In vitium ducit culpae fuga, ſi caret arte.

ARTIS
LOGICOCRITICAE
LIBER II.

De ideis, idearumque objectis, & ſignis.

QUAE in hoc libro complexi ſumus ad quinque ſumma capita referri poſſunt. 1. De idearum natura & origine 2. de idearum generibus 3. de erroribus, quos idearum occaſione admittere poſſumus 4. de idearum realitate. 5. de idearum objectis, ſeu de rebus, & de multiplici rerum ſtudio 6. de idearum ſignis, quibus illae cum aliis communicantur, ſeu vocabulis. Refert haec omnia intellexiſſe eum, qui praecepta veritatis inveſtigandae eſt rite docendus, ne ei deinceps non ſolum in vocabulis ſed in uſu quoque rerum ipſarum haerendum ſit. Libri argumentum.

CAP. I.

De idearum natura, & origine.

§. 1. NOn ego ſubtiles Metaphyſicorum hoc in loco quaeſtiones feram: Quid idea.

hiſtoriam tantum ſcribam, ne tirones ulterius progredientes vocabulorum ignorantia moretur. *Idea* graecum vocabulum eſt, idque a verbo εἴδω, ideſt video, &, quod antiqui dicebant Latini, *ſpecio*. Latine dicere poſſis imaginem, ſpeciem, ſimulacrum. Philoſophi vocant ideam, *Id quod fit menti praeſens dum percipit, aut cogitat, quodque ſemper rei a mente diſtinctae, & quidem aut exiſtentis, aut poſſibilis, imago & forma quaedam eſt.* Nimirum quum mens noſtra res extra ſe poſitas intra ſe videat, in quam res ipſae penetrare nequeunt; in earum formis, imaginibus, ſpeciebus, quocumque tandem id fiat modo, videat neceſſe eſt.

An ideae a perceptionibus diſtinctae.

§. 2. Illud a Philoſophis diſputatur, ideae, ſeu rerum ſpecies, ipſae ne ſint perceptiones, an vero imagines quaedam, ut a rebus, ita a perceptionibus diſtinctae? Ea de re hae feruntur opiniones. 1. Quidam opinantur, ideas & perceptiones unum idemque eſſe, perceptiones vero eſſe motiones organorum ſenſoriorum, & cerebri (*a*) 2. Alii arbitrantur perceptiones, ac proinde ideas eſſe actiones ſolius mentis (*b*) 3. alii vero putant diſtinguendas eſſe ideas materiales, quas *phantaſmata* vocant, ab ideis intellectualibus; & illas quidem eſſe impreſſiones, & concuſſiones quaſdam in organis ſenſoriis & cerebro factas; has vero ipſas perceptiones, quibus ideae phantaſticae menti exhibentur. Addunt cuilibet ideae materiali ſeu phantaſticae reſpondere ideam intellectualem, & cuilibet intellectuali materialem (*c*). Scholaſtici philoſophi

(a) *Hobbeſiani: an etiam Lockius?*
(b) *Arnaldus in libro de veris, & falſis ideis.*
(c) *Wolfius poſt Scholaſticos.*

phi ideam materialem vocant *impreſſam ſpeciem*, intellectualem vero *ſpeciem expreſſam*. Utrumque, quod mireris, propriiſſime.

Sed & ſunt qui ideas ipſas intellectuales velut formas a perceptionibus diſtinctas concipiunt; ut illae ſint rerum imagines, ſed intelligibiles; hae mentis actiones, quibus illae comprehenduntur, ac conferuntur. (*a*)

§. 3. Prior opinio animi incorporalitatem & ſubſtantiam evertit: nam ſi ut ideae, ita perceptiones motus ſunt cerebri & ſenſuum; ſubſtantia ipſa animi aut nulla eſt, aut totum corpus eſt. Quum ergo ſupra demonſtratum ſit, animam rem eſſe, & quidem ſubſtantiam, a corpore diſtinctam, omnino falſa haec ſententia cenſenda eſt.

Expenduntur philoſophorum opiniones. 1. opinio.

§. 4. Altera cum internis animi ipſius experimentis pugnat: res enim omnes extra nos poſitas non percipimus, niſi ope impreſſionum & concuſſionum harum in cerebro factarum: ab his quoque impreſſionibus memoria noſtra pendet. Praeterea nullae in nobis, ne intellectuales quidem, naſcuntur ideae, quin iis excitati in cerebro motus reſpondeant. Tum nullae excitantur ideae rerum ſine ideis vocabulorum, ſeu ſonorum quorundam, quibus corpus commoveatur. Quae omnia ſatis demonſtrant, ideas & perceptiones non eſſe unas eaſdemque mentis actiones: ita enim ſi eſſet, neceſſarium non eſſet ideas a corpore aut corporis motionibus pendere.

2. Opinio.

§. 5. Tandem ſi ipſae perceptiones ſunt ideae, duorum alterum dicatur oportet, aut mentem noſtram, quae cauſa eſt activa

(a) *Malebranchius*.

ſuarum perceptionum, ideas ſibi creare, rerum nempe ignoratum formas, quod eſt incredibile, niſi illa perpetuo divinet; aut ideas & perceptiones ſimul ab externis cauſis, Deo, vel corporibus, excipere, ipſamque in perceptionibus omnibus *mere paſſive* ſe habere, omnique deſtitui activitate, ſeu vi percipiendi, quod animi naturam radicitus evellit. Quapropter veriſimilior eſt Scholaſticorum opinio, praecedere in corpore ideas *materiales*, ſequi in mente *intellectuales*, aut ſibi utraſque eſſe conjunctas haſque eſſe perceptionum formas; niſi hoc inter ignota, quo ſimilius vero eſt, referre maluerimus.

Scholaſticorum opinio probabilior.

Idearum origo.

§. 6. De idearum origine longior eſt & difficilior controverſia. Ea de re, quae feruntur opiniones, ſunt hujuſmodi 1. quidam putant ideas eſſe menti innatas: qui tamen ſibi non conſentiunt: nam alii omnes ideas, ut veteres Platonici, & Leibnitius: alii primorum tantum axiomatum univerſalium, ut Carteſiani quidam, notiones innatas eſſe opinantur.

Prima opinio.

Secunda opinio.

2. Alii mentem tali vi praeditam faciunt, ut poſitis motionibus ſenſuum & cerebri, ipſa ſibi ideas creet rebus, a quibus illae producuntur, conformes. Ita Arnaldus, & Wolfius, licet non eadem ratione moti.

Tertia opinio.

3. Alii cenſent Deum ex occaſione motionum corporearum producere in mente ideas earum rerum, quas eam percipere oportet: Ita Carteſius ipſe, Sylvanus Regis, & alii plurimi.

Quarta opinio.

4. Alii exiſtimant mentem noſtram Deo uniri κατ' ουσιαν *eſſentialiter*, & in Deo, aut Dei lumine, omnia videre; quemadmodum Malebranchius.

5.

5. Alii tandem rerum omnium ideas a ſenſibus, & meditatione ſuper ideis ſenſuum provenire docent, illudque vulgatum uſurpant, *nihil eſt in intellectu, quod prius non fuerit in ſenſu*. Qui item non ſibi conveniunt. Nam Lucretius vult ex ipſis rebus avolare idola & ſimulacra quaedam, atque per ſenſus animum ſubire. Scholaſtici docent ideas materiales, ſeu *ſpecies impreſſas*, ab objectis in cerebro imprimi, hinc ab *intellectu agente ſpiritualizari & illuminari, atque intellectui paſſivo praeſentari*, fierique *ſpecies expreſſas*. Lockius ipſas motiones ſenſuum & cerebri eſſe perceptiones & ideas. **Quinta opinio.** **Opinio ſexta.**

6. Alii poſtremo recentiores philoſophi, licet fateantur omnes ideas a ſenſu & meditatione videri naſci, non dubitant tamen aſſerere, ſe non intelligere, qua id ratione fiat. Atque iſti, ſi quid ſapio, *Jove judicant aequo*. **Opinio ſeptima.**

§. 7. Quamquam ſententias iſtas ad examen revocare non ſit hujus loci, factumque a me ſit copioſe in altera Metaphiſicae parte; juvabit tamen pauca per ſumma capita delibare. Principio qui ideas innatas conſtituunt, ii procul dubio nomine idearum non ſignificant impreſſiones quaſdam in cerebro factas; eſſent enim ideae iſtae mutabiles, quemadmodum cerebri ipſius conſtitutio, & ſubſtantia. Nec profecto ſignificant ipſas perceptiones, ſeu actiones intelligendi: quis enim, qui ſibi non ſit penitus ignotus, dixerit, omnes perceptiones poſſibiles ſimul in animo extitiſſe ab initio ſuae exiſtentiae? eſt enim ea ſolius Dei proprietas. Supereſt ergo ut dicant, ideas innatas aut. 1. eſſe inclinatio- **Refellitur prima opinio.**

 tio-

tiones & leges mechanicas naturae humanae, quibus nos erga quaedam objecta impellamur: aut 2. clara & diſtincta judicia, quorum ſtatim ſumus conſcii, ac ideas quaſdam acceperimus, ut notiones axiomatum, *Totum majus ſua parte*, *nequit idem ſimul eſſe & non eſſe*: aut 3. neſcio quas imagines in animo inſculptas, quae eum ad perceptionem quarumdam rerum excitare valeant.

§. 8 Jam de primo diſputare non eſt neceſſe: nam has inclinationes & propenſiones, ſi quidem ullae ſint hujuſmodi omnem vitae uſum antecedentes, *idearum innatarum* nomine appellare, eſt turpiſſime vocabulis abuti. Alterum inutile eſt in quaeſtionem adducere: nam illae ideae, eaque judicia naturalia quidem dici poſſunt, ſuntque, non innata. Tertium minus intelligo; nec video, quum Deus creaverit animum intelligendi capacem, debuiſſe etiam in illo objecta, quae intelligeret, creare: alioquin quum oculos videndo aptos fecerit, debuit quoque in illis creare objecta, quae viderent. Accedit quod horum philoſophorum quidam ſunt, qui non ideas tantum, ſed judicia quoque hunc in modum innata docent, dum notiones primorum principiorum congenitas eſſe ajunt. Quod eſt dicere, ſi recte accipio, infantes, qui ſingularia nondum norunt, axiomata univerſalia cogitare. Non iſtae nugae ſunt eorum, qui quid dicant ignorant?

Et ſecunda. §. 9. Deinde certum eſt, mentem ſibi primas & ſimplices ideas procreare non poſſe, niſi dicere velimus rerum ignotarum ſibi imagines creare poſſe: quod non tam poteſt, quam pictor rei, quam ignorat, pi-

piĉturam. Quae quum ſint, licet concedatur notiones compoſitas poſſe ſibi mentem efficere, plures ſimplices copulando, aut etiam ex primis, quas aliunde habet, alias conjeĉtura deducere; aut ſingularibus elicere univerſales; incredibile tamen reſtat ſibi etiam primas ideas ſimplices creare. Qua in re miror Wolfium tantum *harmoniae illi praeſtabilitae* dare potuiſſe, ut conſtitueret, omnium, etiam primarum & ſimplicium idearum, mentem ipſam ſibi cauſam eſſe. Eſt haec harmonia praeſtabilita in hoc poſita, ut mens vi ſua producat ſibi continuata ſerie omnes perceptiones, quae reſpondeant ideis materialibus cerebri, & ſenſuum, quin ullo modo a corpore in id moveatur: & corpus ſibi vi ſua omnes motiones ſuas mentis cogitationibus & voluntatibus reſpondentes continuata ſerie producat, quin ab anima impellatur, aut regatur. Eſt autem hoc non ſuper certis principiis philoſophari, ſed divinare. Et tertia.

§. 10. Tertio, qui putant Deum immediate in nobis omnes ideas producere, ii coguntur fateri. 1. Deum producere quoque in nobis ideas earum rerum, ex quibus adverſus Dei Legem commovemur.

2. Nullam in nobis vim percipiendi aĉtivam ineſſe, ideſt, ſi reĉte accipio, nullam animam.

3. Quid eſt Deum in nobis ideas producere? an enim eſt intelleĉtiones & perceptiones ſuas animae communicare? id eſſe nequit: quippe quum intelleĉtio Dei ſit neceſſaria & immutabilis, ubicumque eſt, & tota eſt, & una, & eadem ſemper, quod in homine non obſervamus. An eſt perceptiones omnes in illa creare ex nihilo?

lo? nec id eſſe poteſt; alioqui mens hominis non eſſet principium ſuarum cogitationum activarum, ac propterea ne mens quidem & ſubſtantia, res ſcilicet per ſe conſtans & intelligens. An eſt illam ad cogitandum adjuvare? ſed hoc non eſt ideas producere, ſed quidvis potius. An ſpecies incorporeas communicare, quae res exhibeant? at hoc, ut acute Beatus Thomas ratiocinatur, neceſſitatem unionis mentis & corporis diſſolvit. Quid enim attinuiſſet mentem corpori ſenſibus inſtructo copulare? Tandem non hoc in loco quaerimus, quid Deus poſſit; nam hoc certe poteſt; ſed quid fecerit, faciatque: nec vero hoc, quod ajunt, conſtat, niſi de prophetis. An vero omnes homines naturaliter ſunt prophetae? Id unus dixit Spinoza.

Et quarta. §. 11. Quarto, qui mentem cum Deo *eſſentialiter* unitam faciunt 1. videant, ne Spinoziſmum inducant, unicamque in Univerſo mentem, & animam omnia permeantem, qua omnia vivant, & cogitent 2. cui uſui dicent nobis datos ſenſus? *ad uſum vitae*, inquit Malebranchius: nempe ut vitam ſervare ſciamus: quoniam autem id fieri nequit ſine cognitione exiſtentiae & relationis plurimarum rerum; huic cognitioni acquirendae inſerviunt ſenſus. Eſt autem ea cognitio omnium noſtrarum cognitionum prima; ex ea caeteras derivamus. Ergo via ſenſuum in nobis gignuntur primae ideae, in quibus deinde aliae inaedificantur 3. Cur ſenſus nos decipere iſti docent, ſi nihil ſenſuum via diſcimus?

Et quinta. §. 12. Quinto qui volunt ex rerum ſuperficiebus idola indeſinenter avolare, ii concedere debent, haec idola non eſſe corpo-

porea: alioquin jamdudum mundana corpora ex oculis evanuiſſent. Deinde cur tot idola, nempe pene infinita, nec inter ſe miſcentur unquam, nec ſe mutuo corrumpunt, quum oporteat ut alia per alia tranſverſim pertranſeant? Sed demus hujuſmodi imaginulas a corporibus avolare, qua ratione dicemus eas a nobis percipi? an perceptiones erunt motiones cerebri ab idolis excitatae? eſſe nequit. An integra idola mentem ſubibunt? nec id fieri poteſt, quandoquidem ſunt ea corporea.

§. 13. Sexto, qui contendunt motiones ſenſuum & cerebri eſſe ideas & perceptiones ſimul, ii praeterquam, quod omnem ſubſtantiam cogitantem perimunt, aſſerere debent, aut motiones iſtas ſimiles eſſe rebus, quas repraeſentant, aut nihil a nobis certo ſciri. Primum manifeſto falſum eſt. Quae enim motiones cerebri colorem repraeſentare poſſunt? quae figuras, quae res alias, quibus ſimiles nullo modo eſſe poſſunt? Aſſerere vero nihil a nobis certo cognoſci, hominis eſt patientia aliorum abutentis. Quae quum ſint fatebimur ingenue, nos ignorare, qua ratione res extra nos poſitas percipiamus, & quid ſint ideae & perceptiones noſtrae. Perpenditur ſexta.

§. 14. Interim ne ullum hinc praejudicium pro inquirenda veritate naſcatur, putabimus verum, etiamſi fortaſſis uon ſit, omnes ideas noſtras partim ſenſationi, partim & meditationi originem debere. Ex quo hos deducemus canones. *Curato ut ſenſuum experimenta quo plura fieri poteſt, habeas: ut cum mundo rerum, & hominum, quo fieri poteſt diutius, verſeris; ut acumen mentis augeas: ut ratiocinandi facultatem ac-*

qui-

quiras. Putato fabulas, etiamſi non ſint, te poſſe via idearum innatarum, & luminis Malebranchiani ſapientiam conſequi, ne haec te abs veritatis inveſtigatione diſtineant. Revocato ad animum, homines ex ſolo commercio cum Mundo intelligibili evadere fanaticos: ex commercio cum mundo naturae & hominum, ſapientes.

CAP. II.

De Idearum generibus.

Ideae ex 4. adſpectibus conſideratae

§. 1. IDeas ex quatuor aſpectibus contemplari poſſumus 1. ex earum origine 2. ex earum natura & conſtitutione 3. ex relatione ad objecta 4. ex relatione ad mentem. Primo modo conſideratae ſunt 1. vel adventitiae 2. vel factitiae, 3. vel innatae. Secundo modo ſunt 1. vel phantaſticae, 2. vel intelligibiles, 3. vel ſimplices, 4. vel compoſitae. Tertio modo ſunt, 1. vel poſitivae, 2. negativae, 3. adaequatae, 4. inadaequatae, 5. ſingulares, 6. univerſales, 7. abſolutae, 8. relative, 9. abſtractae, 10. concretae, 11. reales, 12. & non reales. Quarto tandem modo ſunt 1. clarae, 2. obſcurae, 3. diſtinctae, 4. confuſae. Quae idearum genera nunc paucis ſunt definienda.

Ideae adventitiae & factitiae.

§. 2. Ideae adventitiae dicuntur eae, quas ex ſenſu haurimus, quales ſunt ideae omnes rerum corporearum, quas res ſenſatione percipimus. Factitiae vero dicuntur ideae omnes, quas ſibi mens conficit, ſeu conjectura & ratiocinio, ſeu copulando ſimplices, ſeu proportione & ſimilitudine cum iis, quas ſenſus deferunt, ſeu quocumque alio

alio modo. Oportet autem diligenter duo haec idearum genera diſtinguere: nam primae naturales ſunt, & *reales*, ideſt quibus ſua extra nos objecta reſpondent, & proinde ſemper ferme verae: non item ſecundae, quae ut plurimum arbitrariae ſunt, & vacuae, ideſt quibus nulla extra nos objecta reſpondet.

§. 3. Ideae innatae non eodem modo ab omnibus dicuntur philoſophis. Sunt qui ideas innatas appellent eas rerum notiones, quas Deus menti, quum primum exiſtere incipit, veluti inſculpit. Malebrachius, & Lockius, dum hujuſmodi ideas refellunt, hoc ſenſu ſaepe accipiunt. Et innatae

Veteres Platonici, Jamblicus, Plotinus, aliique notionum innatarum nomine intelligunt lumen quoddam interius, quod Deus mentibus humanis participat, & in quo intelligibilia vident.

Veteres Epicurei & Stoici ideas innatas vocabant, aut quas primum ſenſus deferunt, quum anima adhuc veluti *tabula nuda* eſt, aut quas nullo ſtudio, nulloque labore ex Univerſi hujus contemplatione haurimus: quo ſenſu innata dici ſolent ea vitia, quae a prima adoleſcentia contraximus.

Carteſius ideas innatas vocat eas, quae neque a ſenſibus, neque a libertate noſtra, ſed ab ipſa mente ſuae neceſſitate naturae quaſi manant. *Non enim*, inquit, *unquam ſcripſi, vel judicavi, mentem indigere ideis innatis, quae ſint aliquid diverſum ab ejus facultate cogitandi: ſed quum adverterem, quasdam in me eſſe cogitationes, quae non ab objectis externis, nec a voluntatis meae determinatione procedebant, ſed a ſola facultate cogitandi* (neceſſitate quadam naturae ipſius men-

mentis) *quae in me eſt, ut ideas, quae ſunt iſtarum cogitationum formae ab aliis adventitiis, aut factitiis diſtinguerem, illas innatas vocavi* (*a*). Vocari hae commodius poſſunt *naturales*. Atque hac ratione haec axiomata, *Totum eſt majus ſua parte*, *Non poteſt idem ſimul eſſe & non eſſe*, *Quod tibi non vis alteri ne feceris*, *Oportere virum bonum eſſe omnibus amicum*, & ſimilia ſunt naturalia, atque idcirco inter homines communia, ſed non innata.

Sylvanus Regis negat quidem ideas innatas eſſe menti concreatas, aut a Deo inſculptas, ſed notionem Dei, corporis, & animi naſci putat in mente ſtatim ac creata eſt, & quidem ex ipſius mentis natura: eas vero ideas innatas appellat (*b*).

Alii idearum innatarum nomine appellant aut eas animi humani propenſiones, quibuſcum naſcimur, aut ea judicia, quae, exceptis ideis ſimplicibus, ſtatim intuemur. Qui tamen ideae vocabulo longe a communi loquendi conſuetudine abutuntur, idque, ut dixi, in controverſiam adducunt, quod nemo ſui ſibi conſcius negaverit.

Phantaſticae. §. 4. Idea *phantaſtica* dupliciter dicitur, uno modo ut opponatur *intelligibili*, altero ut opponatur *naturali* & *adventitiae*. Primo modo omnes ideae rerum corporearum, aut quae inſtar corporearum percipiuntur, *phantaſticae*, & *phantaſmata* dicuntur. Altero modo dicuntur phantaſticae ideae mere arbitrariae, quas non a rebus haurimus, ſed ipſi

(a) *Reſponſ. ad art.* 12. *Program. Belgici anni* 1647.

(b) *Uſage de la Raiſon & de la Foy lib.* 1. *part.* 1. *cap.* 7.

ipſi confingimus. Nos *commenticias* dicemus. Vocantur in ſcholis *entia rationis*. Idea vero *intelligibilis* eſt forma incorporea, qua ſcilicet nec corpus repraeſentatur, nec res alia inſtar corporis. Hujuſmodi ſunt omnes ferme ideae abſtractae *entis*, *potentiae*, *virtutis*, *vitii* &c.

Et ſimplices & compoſitae.

§. 5. Ideas *ſimplices* vocant Philoſophi eas, in quibus ne mente quidem plures partes diſtinguere puſſumus: *compoſitas* vero eas, in quibus plures ſimplices, quae diſtingui, & ſeorſim intelligi poſſunt, videmus. Sunt igitur ideae ſimplices, aut quae unam objecti partem, vel qualitatem exhibent, aut quae ſunt *abſtractae*: compoſitae quae plures ſimul qualitates referunt. Ideas ſimplices partim *ſenſu*, partim *abſtractione* in nobis progigni docent Philoſophi. Ad primam claſſem referunt omnes ſenſationes colorum, ſonorum, odorum, ſaporum, voluptatis, doloris, extenſionis, motus, aliarumque rerum corporearum. Hae enim ideae via ſenſus habentur, & tales ſunt, ut in iis nullas partes diſtinguere poſſimus. Ad alteram claſſem referunt ideas potentiae, unitatis, exſiſtentiae, cogitationis, voluntatis & ſimiles abſtractas (*a*).

§. *6*. Sunt quibus diſtinguendum placet inter ideas compoſitas, & aſſociatas, ſeu conjunctas: ideas aſſociatas ſeu conjunctas vocant eas, quae in ſe conſideratae ſeparatae ſunt, ſed quae menti ſemper ſimul praeſentes fiunt, ita ut ubi excitatur una, alia ſtatim praeſto ſit (*b*). Ego totam hanc rem ad

(a) *Lockius lib. 2. cap. 6.*

(a) *sGraveſande Introductione ad Philoſ. lib. 2. cap. 2.*

ad vocabula pertinere puto. Quum enim plures ſimplices ideae uni vocabulo affiguntur, ideam compoſitam vocamus. Si vero aut plures ſimplices, aut plures compoſitas cum pluribus vocabulis copulemus, ac vocabula ipſa inter ſe ita conjungamus, ut velut concatenatione facta ſimul a mente percipiantur, ſeu ut una excitata aliae praeſto ſint, aſſociatas & conjunctas ideas appellamus. Ita idea *corporis* compoſita dicetur, quia eidem vocabulo plures ſimplices, veluti ideae *extenſionis*, *impenetrabilitatis*, *gravitatis* &c. colligatae ſunt. Ideae vero longioris alicujus demonſtrationis, aut locorum & actionum, actionum & perſonarum *aſſociatae* ſunt, quum una omnes menti repraeſentantur.

Earum cauſae.

§. 7. Sed explicandum eſt clarius, qua ratione aſſociationes iſtae idearum, quibus tota humana ſapientia, ſaepe etiam magni & noxii errores, continentur, fiant. Quantum animo recolere poſſum, ea debentur quatuor cauſis. 1. *Senſationi* 2. *ratiocinationi* 3. *liberae phantaſiae* 4. *inſtitutioni*. Et primum quidem certum eſt, nos ſenſibus quaſdam ideas ſimplices, vel etiam compoſitas, inter ſe conjunctas & concatenatas percipere, ſeu uno ſucceſſive, ſeu pluribus ſimul fiat ſenſibus. Hujuſmodi ſunt ideae *iridis*, *pugnae*, *ſpectaculi*, *morum* alicujus nationis & ſimilium rerum: ſunt ſcilicet aſſociationes ſimplicium, vel compoſitarum idearum ſenſatione factae. Deinde *ratiocinando* plures ſimul ideas ſimplices vel compoſitas conjungimus, unoque vocabulo appellamus, ſeu *vere*, ſeu *falſo*. Ita conficitur idea Dei: ex univerſi enim contemplatione percipimus exiſtere *rem quandam aeternam*, *cogi-*

tan-

tantem, *potentiſſimam*, *optimam*. Ratiocinatione quoque ſeries & ſyſtemata idearum & Scientiarum conficimus: eadem ratiocinatione concatenationes falſitatum plerumque nobis perſuademus. Tertio *phantaſia* libere varias idearum aſſociationes efficimus, quales ſunt aſſociationes *poetarum & pictorum*, eorumque, qui turres in aere aedificare dicuntur, aut eorum, qui de rerum natura ex ſuis commenticiis ſyſtematibus audaciter diſſerunt. Tandem *inſtitutione majorum*, vel magiſtrorum, aut librorum lectione, varias quoque idearum aſſociationes facere ſolemus, quales ſunt opiniones, & praejudicia, quas aut ex populo, aut ex parentibus, aut ex magiſtris & libris excipimus.

§. 8. Ideae compoſitae, & aſſociatae dividi poſſunt in *naturales*, & *arbitrarias*. Naturales aſſociationes ſunt, quae fiunt *ſenſu*, vel *neceſſaria ratiocinatione*. Eae omnium maxime ſunt *reales*, minuſque errori ſubjectae. Inter ideas compoſitas neceſſaria ratiocinatione ponenda eſt idea Dei: non enim ex arbitrio mentis pendet, ſed ex cauſis ſuis neceſſario manat, ita ſcilicet ut poſt attentam ratiocinationem intelligamus, non poſſe rem aliter ſe habere. Unde concludimus, re vera exſiſtere hujus ideae exemplar (*a*). Id autem de arbitrariis aſſociationibus, quales in primis ſunt *hypotheſes phyſicae*, *abſtractiones pleraeque Metaphyſicae*, *& Mathematicae*, & pleraque *popularia praejudicia*, concludere nullo pacto poſſumus. Naturales &arbitrariae aſſociationes

§. 9.

(a) *Vide Sylvanum Regis loco cit. lib. I, par. I. cap. 16.*

Obſervanda circa ideas ſimplices & compoſitas.

§. 9. Attente obſervare debemus, quod licet ideae ſimplices apud omnes homines ſint eaedem; ideae tamen compoſitae, ceteraeque idearum aſſociationes, potiſſimum non naturales, ſed vel ex phantaſia, vel ratiocinio arbitrario proficiſcentes, non apud omnes ſunt eaedem. Primum enim poteſt quis eidem vocabulo, quo nos quatuor ideas ſimplices explicamus, quinque, ſex, decem addere. Itaque e. g. ſubſtantiarum ideae, quae omnes ſunt compoſitae, non aeque amplae ſunt in omnibus mentibus. Minus quoque ideae ordinum rerum mundanarum. Deinde ſeries & ſyſtemata, quae ex comparatione idearum ſimplicium naſcuntur, & ipſa eſſe poſſunt diverſa: quippe diverſi homines eaſdem ideas ex diverſis adſpectibus contemplari poſſunt. Hinc tot diverſa ſyſtemata rerum ad Naturam, ad Politicam, ad Religionem pertinentium, non raro mere arbitraria. Tertio ideae omnes phantaſticae, aut abſtractae, & variae eſſe ſolent, & non aeque amplae, cum ob diverſam mentium capacitatem, tum etiam ob variam cogitandi libertatem, aut varias eas conficiendi internas, aut externas occaſiones. Hinc varia, ſaepe etiam oppoſita, inter varias nationes, aut in eadem diverſis temporibus, praejudicia, & ex iis mores, & inſtituta diverſa.

Ideae adaequatae & inadaequatae.

§. 10. Jam vero ſi ideae referuntur ad objecta, primum eſſe poſſunt *Poſitivae*, vel *negativae*. Illa exhibent id quod res eſt, ut idea *luminis*, *ſoni*, *doctrinae*, *lineae rectae* &c. Haec vero quod res non eſt, ut ideae *tenebrarum*, *ſilentii*, *ignorantiae*, *lineae curvae* &c. Deinde eſſe poſſunt, vel adaequatae, vel inadaequatae. Primae ſunt,

quae

quae exhibent clare, & diſtincte omnes objecti partes, proprietates, notas: ſecundae vero, quae non omnes exhibent. Quum objecta *idearum arbitrariarum, & abſtractarum* ut plurimum ſint ipſae *ideae*, ideae hujuſmodi ſunt ſemper adaequatae, ideſt ſemper tantum exhibent, quantum cogitamus, quia ſe exhibent, cujuſmodi ſunt ideae Geometricarum, & Arithmeticarum rerum: objecta enim idearum *Circuli*, *Quadrati*, ſunt ideae ipſae Circuli, & Quadrati. At id de ideis ex ſenſatione & ratiocinio proficiſcentibus, quae ad objecta externa referuntur, dici nequit; ſunt enim omnes inadaequatae, quia non ad ſe, ſed ad objecta a ſe diſtincta referuntur, quae plene non exhibent.

§. 11. Idea ſingularis eſt, quae unam rem individuam repraeſentat, qualis eſt idea, quam quiſque habet ſui ipſius. Si vero plura individua ſingularia inter ſe conferam, atque in iis id tantum conſidero, quod commune iis eſt, non etiam id quod eſt proprium, hujuſmodi idea *univerſalis* appellatur. Itaque tota idearum univerſalitas poſita eſt in celeri perceptione ſingularium & ſimilium, quae perceptio confuſe exhibet id quod iis ſingularibus commune eſt, veluti abſtractum a proprietatibus individualibus. Univerſalia igitur non ſunt extra mentem. Homo univerſalis non eſt niſi idea: homines enim qui exiſtunt ſingulares ſunt. Ens univerſale idea eſt: quae exſiſtunt extra mentem entia omnia ſingularia ſunt. (*a*)

Singulares & univerſales.

I §. 12.

(a) *Omnes ideae ſenſuum ſunt ſingulares, quia res exhibent cum ſuis circumſtantiis individualibus. Quum ab hujuſmodi ideis ſingu-*

Univerſalia Porphyriana

§. 12. Scholaſtici philoſophi ſecundum Porphyrium quinque univerſalium claſſes fecere *genus*, *ſpeciem*, *differentiam ſpecificam*, *proprium*, *accidens*. Quum haec vocabula uſum in omnibus ferme diſciplinis obtinuerint, operae pretium erit paucis ea definire. Genus eſt notio maxime communis, quae alias notiones minus communes ab ſe propagatas comprehendit, deque illis enunciatur. A Porphyrio dicitur *notio univerſalis, quae de pluribus praedicatur ſpecie differentibus, quum quid ſit, quaeritur*. E. g. animal homini & equi genus eſt, quia notionem utrique communem deſignat; & afferri ſolet ab eo, qui reſpondet interroganti, quid homo, quid equus ſit. Genus qua-

Genus

tru-

gularibus circumſtantiae individuales reſecantur, ideae illae evadunt indifferentes ad naturam communem plurium ſingularium repraeſentandam. Eae dicuntur univerſales. Ex. g. idea Pomponii ſingularis eſt. Si ab ea reſecaveris circumſtantias individuales corporis, animi, loci, temporis, remanebit idea animantis ratione praediti, quae exhibebit naturam communem omnibus hominibus, eaque dicetur univerſalis. *Illud quaeri poſſet, utrum mens hujuſmodi circumſtantias individuales reſecare ab ideis ſingularibus poſſit. Id fieri dicitur* abſtractione, *quae nihil eſt, niſi attentio mentis ad unam aut alteram rei proprietatem, non ad alias, id quod in mente finita naturale eſt. Ceterum hujuſmodi ideae genericae non* actu *omnia illa referunt, quibus applicari poſſunt; ſed poſſunt tamen* ſucceſſive *omnibus illis applicari. Quare univerſalitas ideae in ejus indifferentia ad plura, quibus applicari poteſt, poſita eſſe videtur.*

truplex faciunt, ſummum, & medium, remotum, & proximum. Summum nulli ſubjicitur alteri univerſaliori notioni, ut *ens*: medium univerſaliori ſubeſt, veluti *animal*, quo genere univerſalius eſt *ens*. Genus *proximum* eſt, quod proxime adhaeret ſpeciei, ut *animal*, quod ſtatim conſequitur *homo*, ſpecies; *remotum*, quod longius abeſt, nec ſpeciem attingit, niſi per aliud genus, ut *ſubſtantia*. In Geometria *Figura* genus eſt ſupremum: *Figura plana* genus medium: *Triangulum*, genus infimum: *Triangulum* rectangulum ſpecies. Tota natura ſupremi generis eſt in medio, medii in infimo: infimi in ſpecie. Ita Triangulum rectangulum totam habet naturam Trianguli: & Triangulum figurae planae: & Figura plana Figurae.

Species. §. 13. Species eſt univerſalis notio, quae de pluribus dicitur numero differentibus, ut *homo*, qui enunciatur de Petro, de Paulo, & aliis humanae naturae individuis. Individuum autem, ut ex nomine ipſo patet, eſt id, quod in plura talia, quale ipſum eſt, dividi nequit. *Differre* autem *ſpecie* dicitur de iis, quae ſub eodem genere poſita, & in eo convenientia, eſſentia & definitione diſcrepant, ut *homo*, & *equus*. *Triangulum Iſoſcele*, & *Triangulum aequilaterum*, *Prudentia*, & *Juſtitia*. *Differre* vero *numero* dicitur de iis, quae ſunt individua ejuſdem ſpeciei, & per ea diſcrepant, quae numerum quidem variant, ſed eſſentiam & definitionem non variant, ut Petrus & Paulus, duo Triangula aequilatera, duo Quadrata. Individuum conſtituunt, quae hoc carmine continentur,

Forma, figura, locus, ſtirps, nomen, *pa-*

patria, *tempus*.

Differentia. §. 14. *Differentia* eſt notio univerſalis, quae de pluribus dicitur ſpecie, vel numero differentibus, quum quaeritur, qualis ſit alicujus rei eſſentia. E. g. *rationalitas* differentia eſt *hominis* & *equi*, qui differunt ſpecie: forma differentia eſt *Socratis* & *Platonis*, qui differunt numero. Habere tria latera differentia eſt Trianguli & caeterarum figurarum planarum: habere duo latera aequalia differentia Iſoſcelis ab aliis Triangulis. Differentia aut genus dividit, & conſtituit ſpeciem, ut *rationale* dividit *animal*, & conſtituit *hominem*: aut dividit ſpeciem, & conſtituit individuum, ut *Plato* nomen dividit *hominem*, & conſtituit dividuum.

Proprium. §. 15. Proprium quatuor dicitur modis. primo proprium eſt, quod *ſoli ſpeciei* accidit, ſed non *toti*, ut eſſe medicum accidit ſoli homini, neque tamen quilibet homo medicus eſt. Secundo proprium eſt e converſo, quod *toti ſpeciei* accidit, ſed non *ſoli*; ut eſſe bipedem convenit quidem omnibus hominibus, non tamen ſolis. Tertio proprium eſt, quod *ſoli*, & *toti* ſpeciei accidit, ſed non *ſemper*, ut caneſcere convenit quidem omnibus hominibus, & ſolis hominibus, non tamen quavis aetate. Quarto proprium eſt, quod *ſoli* & *toti* ſpeciei, & *ſemper* accidit. Hoc modo convenit hominibus eſſe riſibile, quod ejus naturam conſequitur, tamquam proprietas neceſſaria, & cum ea reciprocatur: nam quidquid eſt rationale, eſt riſibile; quidquid eſt riſibile, eſt rationale. Scilicet ita Scholae philoſophantur.

Accidens. §. 16. Accidens eſt notio univerſalis, quae pluribus adeſſe poteſt, incolumi eorum

rum natura, deque iis praedicari, ut eſſe armatum, eſſe coloratum. Partiri ſolent ut alterum ſit *categoricum*, alterum *praedicabile*. Illud eſt quod categoricam conſtituit ſubſtantiae oppoſitam, ideoque per ſe conſiſtere nequit, ut *figura*, *motus*. Praedicabile eſt attributio quaedam logica, quae rei advenit per eſſentiam & intimas proprietates jam conſtitutae, ut eſſe doctum, eſſe album. Hoc vero vel *ſeparabile* eſt, *vel inſeparabile*, vel *externum*, vel *internum* (a).

§. 17. Sed perſequamur idearum poſitas diviſiones. Ideae *abſolutae* ſunt quae nullam cum aliis continent relationem, ita ut neceſſe non ſit ut una percepta, & altera ſtatim percipiatur, quales ſunt ideae his vocabulis affixae, *homo*, *corpus*, *quadratum* &c. *Relativae* autem, quae relationem continent, ideſt quarum una percepta, & altera percipiatur neceſſe eſt, ut ideae *patris* & *filii*, *uxoris & viri*, *creatoris* & *creaturae*, vel ſimiles. Non ſunt autem ideae relativae cum ideis *relationum* confundendae: nam ideae relationum ſunt illae, quae repraeſentant relationes: e. g. Idea Creatoris relativa eſt; idea vero creationis eſt idea relationis. Differunt autem & hoc, quod plerumque ideae relationum *reales* non ſunt. Ideae abſolutae & relativae.

§. 18. Idea *abſtracta* eſt idea ſimplex ab iis ſeparata, cum quibus erat conjuncta; fit enim abſtractio, quum ea ſeparatim percipimus, quae copulata erant. E. g. dum *cubum* aliquem metalli intueor, & tango, Ideae abſtractae & concretae.

I 3 na-

(a) *Deſcripſimus haec ex Logica Peripatetica viri eruditiſſimi Jacobi Facciolati, idque ut tirones minus vocabulorum obſcuritate deinceps impediantur.*

naſcitur in me idea entis cujuſdam *extenſi*, *ſolidi*, *figurati*, *gravis*, *colorati* &c. Haec idea compoſita eſt, diciturque *concreta*. At ego ſic conari poſſum, ut ſolam extenſionem, ſolam ſoliditatem, ſolam gravitatem, ſolum colorem, velut a caeteris proprietatibus ſejuncta, mihi repraeſentem. Ideae extenſionis, ſoliditatis, coloris &c. hunc in modum formatae *abſtractae* dicuntur.

Quot modis fiat abſtractio.

§. 19. Quatuor modis fieri abſtractionem docent philoſophi. Ad primum modum ſpectat omne examen, quod fit per partes, quas quaſi ſeparatas concipimus, quamvis in ſubjecto, quod conſideramus, minime ſint ſeparatae. Fit ſecundo modo abſtractio, quum modos, vel accidentia concipimus, minime de eorum ſubjectis, ſeu ſubſtantiis cogitantes, quales ſunt ideae figurarum geometricarum ab omni corpore abſtractarum. Tertio modo fit, quum in uno aliquo ſubſtantiae *modo* unam affectionem velut ab aliis praeciſam ſpecto, veluti quum in *motu* directionem conſidero, omiſſa velocitate. Quarto tandem modo fit, quum plura inter ſe confero individua, atque hinc illud tantum conſidero, quod iis commune eſt: ita ideas univerſales naſci diximus.

Ideae reales & chimericae.

§. 20. Poſtrema idearum reſpectu objectorum diviſio eſt, ut aliae ſint *reales*, aliae *chimericae*. Realitas idearum cum duplici ſenſu accipitur a Lockio (a): uno modo reales dicuntur ideae, quibus archetypa extra mentem noſtram reſpondent, cujuſmodi ſunt ideae *Solis*, *Lunae*, & omnes ſimplices *adventitiae*. Haec dici poteſt *realitas exiſtentiae*. His opponuntur

(a) *Lib. 2. cap. 30.*

tur *chimericae*, quibus nulla externa archetypa reſpondent. Altero modo ideae ſunt reales, quum objecta, quae ut poſſibilia concipiuntur, vere poſſibilia ſunt. Hujuſmodi idearum objecta ſunt ipſaemet ideae. Haec realitas dici poteſt *formalis*, vel *poſſibilitatis*. Quae vero ideae velut poſſibilium concipiuntur, & ſunt impoſſibilium item chimericae ſecundo modo appellantur. Utriuſque autem generis ideas chimericas in hominum mentibus infinitas propemodum eſſe, vix eſt ut dubitemus. Atque in eo potiſſimum philoſopho danda eſt opera, ut chimericas a realibus ideis diſcernat & ſegreget, non ut, quemadmodum fabularum gigantes, cum chimericis monſtris digladietur.

§. 21. Idea *clara* eſt, quae objectum offert ita, ut ſi iterum occurrat, ſtatim agnoſcatur: obſcura vero, quae objectum ita refert, ut ſi iterum occurrat, non facile dignoſcatur. Ita Lunae quilibet etiam de plebe claram habet ideam, non item *Martis*, *Jovis*, *Saturni*, niſi ſi aſſuetudine Planetas iſtos internoſcere didicit. Ideae omnes ſenſationum clarae ſunt, cujuſmodi ſunt *colorum*, *luminis*, *ſaporum*, *odorum*, caeterarum: ſpirituum vero ideae obſcurae ſunt omnes; ut & omnes ideae ſubſtantiarum. Idea clara & obſcura.

§. 22. Idea *diſtincta* eſt, quae non ſolum rem clare, ſed etiam rei praecipuas notas, quibus ab omni alia diſtinguitur, refert: contra vero ſi rem clare, notas autem, quibus ab aliis rebus diſtinguatur, nullo modo referat, confuſa eſt. E. g. idea trianguli eſt clara & diſtincta: exhibet enim rem clare, reique notas diſtincte. At idea *coloris rubri* clara quidem eſt, ſed Ideae diſtinctae & confuſae.

confuſa: coloris enim illius notas nullo modo exhibet. Ex his apparet claritatem, & obſcuritatem, diſtinctionem & confuſionem eſſe affectiones non *rerum*, ſed *mentis* & *perceptionum*, quod Lockius animadvertit (*a*).

CAP.

(a) *Quum idea aliqua ita objectum ſuum exhibet, ut non ſatis diſtinguatur ab aliis aliarum idearum objectis, tum hujuſmodi idea confuſa eſt. Id provenit aut ob rei ipſius difficultatem, aut ob defectum attentionis, aut quia objecta talium idearum non ſat diu perpenſa ſunt, atque omni ex parte verſata. Mihi quis recitat duo Angelorum nomina Gabrielem & Raphaelem: ea duas duum Spirituum ideas confuſiſſimas exhibent: quia eorum praeter genericam ſpiritus ideam nihil ferme aliud ſcio. Rei difficultas has ideas efficit confuſas. Ejus generis ſunt plures ideae* Stellarum, *aut aliarum rerum naturalium. Sed idem contingere poteſt ob defectum attentionis, ut quum duos homines* Cajum & Sejum *velut in tranſitu aſpicio: eorum ideae adeo confuſae in me remanent, ut non facile alterum ab altero diſtinxerim. Qui animum ad plura diſtractum habent, ſaepe ob defectum attentionis confuſiſſimas rerum notiones habent. Tandem quaedam res ſunt, quarum diſtinctas habere notiones nequimus ſine attento & diuturno examine, quod ubi deeſt confuſae earum rerum ſint ideae neceſſe eſt. Tironi qui res geometricas ſummis labiis deguſtavit, figuram rectilineam nomino, cujus omnes anguli aequales ſint* 900. *gradibus, is figuram quidem multi lateram concipit confuſe. Quo hanc figuram diſtincte percipiat* 900. *gradus per* 10. *angulos rectos partiri debet, tum eam invenire figuram, cujus omnes anguli* 10. *rectis ſint aequales.*

C A P. III.

Obſervationes Logicae circa naturam & affectiones idearum.

Quando ideae adventitiae reales aut chimericae.

§. 1. Etſi obſervationes, quas nunc daturi ſumus, ſpectent ideas ex iiſdem quatuor aſpectibus, de quibus capite praecedenti §. 1. egimus; nos tamen eas conſiderabimus ex duplici potiſſimum aſpectu *mentis* & *objectorum*. Adventitiae ideae tria referunt. 1. Quarumdam rerum *exſiſtentiam*: 2. *eſſentiam* 3. & *relationes*. Primo modo acceptae omnes ſunt reales & verae: nempe omnibus ideis adventitiis reſpondent objecta quaedam extra nos exiſtentia: itaque hoc ſenſu ex ideis corporum, aut qualitatum corporum adventitiis recte eorum exiſtentia probatur. Enim vero quum ex nihilo provenire nequeant; eſſe debent cauſae reales, ex quibus proficiſcantur, ideſt corpora, eorumque qualitates, & vires. At duobus aliis modis acceptae ut plurimum ſunt falſae: nam nec veras aexternarum rerum eſſentias, nec ſemper veras relationes referunt. Confer quae dicta ſunt lib. 1. cap. 4. de erroribus ſenſuum. At ideae factitiae, etiam ſecundo modo, chimericae quandoque ſunt, ut ea ſcilicet velut exiſtentia referant, quae nullibi ſunt, cujus generis ſunt in hominum mentibus pene infinitae.

§. 2.

les. Itaque niſi prius eam rem attente perpenderit, non facile figurae illius ideam diſtinctam ita concipiet, quemadmodum conciperet, ſi ei nominarem ***Rectilineum Septilaterum****, aut* ***heptagonon****.*

Ideae aſſociatae quorum errorum cauſae. §. 2. Qua ratione naſcantur ideae compoſitae & aſſociatae ſuperius dictum eſt. Illud ſupereſt ut obſervemus, ex hujuſmodi ideis plurimos naſci poſſe errores. Potiſſimus committitur, dum putatur, ideas compoſitas uni aut pluribus vocabulis ex populi aut ſcholarum uſu ſubjectas, *adaequatas* eſſe, quo caſu *eſſentiae notionales* pro realibus habentur: aut dum creditur talem eſſe rerum perceptarum ordinem, qualis ideis aſſociatis repraeſentatur. Familiaris eſt hic error philoſophis, praeſertim dum nimis hypotheſibus aut ingenio indulgent. Sunt *hypotheſes* & *ſyſtemata* philoſophica arbitrariae ut plurimum idearum aſſociationes, quibus res univerſi, earumque cauſae, & ordo explicatur. Quidam philoſophi primum apud mentem ſuam ſyſtemata condunt, quam univerſum obſervent: dehinc ex ſyſtematibus illis *cauſas*, *ordinem*, *fines*, *naturas* rerum univerſi tam confidenter deducunt, quam ſi aut vidiſſent, aut tetigiſſent; quum, ſi ſaperent, deberent ex rebus ipſius ſyſtemata deducere. Crebro id monet Verulamius. In nulla tamen ſcientia frequentiores ſunt hujuſmodi errores, quam in *Teleologia*, ideſt ſcientia finium, dum aut ii rerum fines univerſales conſtituuntur, qui non ſunt, niſi peculiares; aut qui non ſunt niſi arbitrarii. Primo modo peccant ii, qui dicere ſolent, in immenſa univerſi extenſione unius hominis cauſa omnia fuiſſe creata; qui deinde ubi quaedam ſibi adverſa experti fuerint, ſtatim in divinam providentiam, non minus ſtulte, quam impie debacchantur. Secundo modo ii, ex. g. qui ſibi perſuadent, Medicinae, aut Juriſprudentiae finem eſſe divitias, vel imperium, Theologiae

giae contentionem, non hominis ad ſanitatem virtutem & pietatem inſtitutionem &c.

Praeſertim duae educatione ſunt aſſociatae.

§. 3. Aſſociationes iſtae, de quibus in ſuperiori §. egimus, vocari poſſunt arbitrariae & chimericae. Sunt vero etiam plurium errorum cauſae aſſociationes, quas ex conſuetudine ab infantia haurimus: hae enim longius latiuſque per totam vitam graſſantur. Quumque vix de iis dubitare ſciamus, quandoquidem cum iis adolevimus, ſunt nobis plurium ratiocinationum noſtrarum principia. Quod ſi tales aſſociationes cum affectibus aliquibus ab infantia fuerint conjunctae, tum vero nulla ope dedoceri eas poſſumus. Infans dum audit inſolita quaedam vocabula a nutrice pronunciari vultu tetrico, & ſimul tenebras indicari videt, cum iis vocabulis, atque tenebris, ideam neſcio cujus rei terribilis conjungit. Quotieſcumque ergo vocabula illa audit, aut tenebras videt, excitatur in eo rei cujuſdam terribilis idea, ſimulque timore concutitur, etiam vir factus.

Quorum errorum cauſae ſecundariae ideae.

§. 4. Hoc in loco animadvertendum eſt, plerumque contingere, ut opinionibus & praeceptis ceteroquin falſis firmitatem ſecundariae quaedam ideae concilient, quales ſunt ideae *auctoris*, *aetatis*, *ſapientiae*, *gravitatis*, & *dignitatis*, *exiſtimationis*, *tituli*, *vitae*, *generis*, *nationis* &c. Item ſententiae *novitas*, aut *antiquitas*, dogmatis *uſus* aut *abuſus*, libri *raritas* &c. Hoc ſaeculo, ut exempli loco dicam, ſat eſt Nevvtonum alicujus Phyſici dogmatis laudaſſe auctorem, ut ſine alia ratione verum credatur. Ita factum eſt olim, ut ſapientum quorumdam etiam ineptiae, (quarum libros ſuos Diogenes Laertius referſit) laudarentur. Inde quo-

quoque ſaepe fit, ut parva nobilium virorum, vel matronarum eruditio ad coelum extollatur, quae in aliis inſcitia eſſet. Scilicet,

Pulchrior eſt pulchro veniens ab ore virtus.

Libri Tranſmontani a noſtris caecis oculis ſuſcipiuntur, quaſi apud Gallos tantum & Anglos mens & ratio ſeceſſerint, nos bruti ſimus. Hujuſmodi ſecundariae ideae viris alioquin doctis imponere quandoque ſolent.

Primae idearum aſſociationes corporeae: qui inde errores naſcantur.

§. 5. Quum primae ideae, quae mentibus noſtris obverſentur, ſint rerum corporearum, primae quoque conſociationes ſunt eae, quae fiunt ex ideis corporeis. Ex primis illis ideis noſtris regi ſolemus ad alia entia cujuſcumque generis concipienda: neque enim quae ignoramus, niſi iis notionibus, quas habemus, concipere poſſumus: eodem modo omnes alias aſſociationes noſtras ad normam primarum conficimus. Res ipſas igitur incorporeas ideis rerum corporearum nobis repraeſentare ſolemus: de illis itaque aſſociationes idearum efficimus eodem modo ac de corporeis. Hinc nati ſunt omnes errores circa ſubſtantias incorporeas: e. g. Nos cogitationes, & vim cogitandi non percipiamus, niſi in corpore ſenſibus quibuſdam inſtructo, & cum corpore & ſenſibus: ideae enim potentiae & libertatis naſcuntur ex noſtri, aut aliorum hominum, aut animantium contemplatione, & cum horum naturis ſunt conjunctae. Inde ens cogitans, potens, liberum, ut *corporum* nobis repraeſentamus. Eam porro ob rem fit, ut omnes alias ſubſtantias cogitantes, *Deum ipſum* & *Angelos* non poſſimus intelligere, niſi ad

no-

noſtri formam. Itaque Deo & Angelis non veremur omnes virtutes & affectiones humanas tribuere, & de iis non aliter judicare, quam de hominibus, quaſi aut eaedem, aut ſimiles in illis eſſent. Quod graviſſimorum in Religione errorum cauſa eſſe poteſt.

§. 6. Si ideae ſpectantur ex relatione ad objecta, quod omnium maxime obſervare Logicus debet, eſt, ideas *adaequatas* aut nullas eſſe, aut vix *modorum ſimplicium* aliquas. Primum enim ſubſtantiarum incorporearum inadaëquatas habemus ideas, obſcuras etiam, & confuſas 2. omnium virium activarum, quae quid ſint ignoramus 3. eſſentiae & naturae corporum 4. ordinis & relationum rerum hujus univerſi 5. finium rerum. Eam ob rem ex ideis noſtris non rite plerumque, nec recte de hujuſmodi rebus judicamus. Ea eſt ratio, ob quam caeterae diſciplinae methodo geometrica tractari non poſſunt. Nempe id proprium eſt in Geometria ex ideis figurarum omnes earum deducere proprietates: quod feliciter evenit, idcirco quod in his rebus *eſſentiae notionales eaedem ſint ac reales*; nec agatur de veritate *objectiva*, ſed de *formali*. At in aliis diſciplinis, quum eſſentiae *notionales* infinite quaſi diſtent a realibus, quippe quae ſunt ideae inadaequatae, ut dictum eſt: nou licet ex illis *realium* proprietates Geometrarum methodo derivare, niſi veritatem formalem cum *objectiva* permiſcere velis, putareque non aliud in rebus ineſſe, quam quod tu ideis tuis comprehenſum habes.

Quid obſervandum circa ideas adaequatas.

§. 7. Sed & in idearum abſtractarum uſu paſſim peccari ſolet. Primum ſunt huj-

Abuſus idearum abſtractarum.

juſmodi quaedam ideae adeo confuſae, ut earum nihil praeter vocabula intelligas. Interim paſſim pro rebus obtruduntur ab iis, qui meliora ignorant. Scholarum philoſophi ad haec confugia ſe adducebant, quum in difficillimis quaeſtionibus verſarentur. Hinc natae tot diſtinctiones nihili. Deinde quemadmodum ideae iſtae ſeparatim concipiuntur, ita ſeparata iis objecta archetypa reſpondere facile judicatur. Et quidem ubi non eſt neceſſaria magna attentio, ut cognoſcatur ideis abſtractis nulla archetypa reſpondere, homines, niſi ſtipites, non facile errant: contra vero ſi majori attentione opus ſit, turpiſſimis erroribus hallucinantur. Ita non facile reperias, qui ſibi perſuadeat exſiſtere *motum* ſine re, quae movetur: at reperias multos in hominibus phantaſticis, qui *genera*, & *ſpecies realitatem* habere credunt: qui aeternitatem ſine re aeterna, extenſionem ſine re extenſa eſſe ſibi perſuadent. Inde nata exemplaria illa Platonis ante omnia & extra omnia. Inde Ariſtotelis illud, *materiam primam* unicam eamdemque *numero* eſſe in omnibus corporibus. Inde illud Spinozae, omnia entia ſingularia unam eſſe & individuam ſubſtantiam, quia unum ens abſtractum.

Errores ex ideis relativis.

§. 8. Jam vero ex ideis relativis non pauci naſci ſolent errores, dum aut relationes non percipiuntur, aut non rite accipiuntur, aut dum ideae relationum omnium pro realibus habentur. Major pars vocabulorum & idearum relativa ſunt. Ita *doctus*, *eruditus*, *perſpicax*, *aſtutus*, *malus*, *bonus*, *dives*, *potens*, *magnus*, *parvus*, *pulcher*, *deformis*, *dulcis*, *amarus*, & infinita alia, ne ſim longior, ex relatione dicuntur

ad

ad *loca*, *tempora*, *perſonas*, *mores* &c. E. g. qui in barbarie Europae dicebatur *doctus* & *perſpicax*, nunc audiret *ignarus* & *ſtupidus*. Quae erant *magnae copiae* Romuli tempore, nunc eſſent *manipuli*. Qui inter barbaros eſt *urbanus* & *cultus*, Italis, aut Gallis nunc eſſet *barbarus*. Quum mores depravati ſunt, qui minus eſt corruptus, *probus* & *ſanctus* aliis reputatur. Quae capacitatem noſtram ſuperant, ſi quidem fieri contingant, omnia, nullo habito diſcrimine, *miracula* appellamus, ſin minus *impoſſibilia*. Hinc negatum a veteribus quaedam *fieri*, aut *inveniri* poſſe, aut *meliora* fieri poſſe, quo ſequentium induſtria plurimum impedita fuit. Eodem ſpectat quod ex moribus, aut opinionibus noſtris de moribus & opinionibus omnium gentium judicamus.

§. 9. His generatim obſervatis ſequentes canones ſtatuendos cenſemus. Canones ad ſuperiora pertinentes.

1. *Ideae ſimplices, quas deferunt ſenſus ne definiantor: obſcurantur enim* (a). *Definiantor vero quam accuratiſſime notiones compoſitae, & ideae abſtractae.*

2. *Ideas commenticias diligenter perſpicito & ab ideis ſimplicibus & adventitiis diſcernito.*

3. *Ne putato ideis commenticiis ſemper objecta ſui generis reſpondere.*

4. *Caveto ab ideis abſtractis & univerſalibus: ex iis de rebus ipſis ne judicato.*

5. *Obſervato utrum idearum aſſociationes* com-

(a) *Nam ſi ipſas ſimplices ideas definire oporteret, nullus eſſet definiendi finis, nec controverſiarum certum ullum ſtatumque fundamentum, uti ipſe Sextus Empiricus obſervat. In Hipot. Pyrrhon.*

commenticiae ſint, an naturales, & inter utraſque acute diſtinguito.

6 *Ex ſyſtematibus phantaſticis ne philoſophator: philoſophator potius ex experimentis perpetuis, & ſenſu optimorum communi. Ne ex ſyſtematibus Univerſum tibi confingas, ſed ex univerſo ſtude ut ſyſtemata naſcantur.*

7. *Nullas ideas putato adaequatas, niſi quum certus es nihil in re ſupereſſe, quod ignores: & ex ideis inadaequatis ne temere judicato de eſſentiis ſubſtantiarum, de viribus activis, de cauſis & finibus rerum.*

8. *Conator ideas obſcuras, confuſas, inadaequatas, ſtudio, experientia, meditatione familiaritate claras, diſtinctas, adaequatas efficere. Idcirco operam dato capacitati, perſpicacitati & judicio augendis & formandis.*

9. *Ne putato te doctum fieri poſſe ex commercio cum ſolo mundo intelligebili; ſed potius cum mundo naturae & hominum, niſi ſi tu recta in fanatiſmum ire velis. Contemnito ergo Logicam illam, qua vir quidem doctus (a) gloriatur, ſine experientia & lectione in mundo intelligibili omnia ſciri poſſe, deque omnibus judicari.*

C A P. IV.

Theoremata paulo ſubtiliora ad naturam & uſum earum idearum, quas ſuperioribus partitionibus complexi ſumus, pertinentia.

§. 1. NUllae ſunt in hominibus ideae adventitiae ſine uſu ſenſuum: ergo

(a) *Doria in libro cui titulus*, Saggi d'un libro inedito &c.

ergo plures ſunt in iis, qui plus ſenſibus uſi ſunt.

§. 2. Ideae adventitiae ſunt verae, quum ſunt rebus, quas referunt, plene conformes. Cujus rei ut certi ſimus, reperitis experimentis accuratiſque opus eſt.

§. 3. Sed quum ſenſus rerum externarum imagines plurimum aut corrumpere, aut transformare poſſint, paucae earum ſunt, quibus tuto fidere poſſimus, ſi rerum externarum non exiſtentiam, ſed eſſenties, & relationes quaerimus.

§. 4. Nullae ſunt in homine ideae factitiae, quae quoquo modo ab adventitiis non pendeant: quare, niſi abſtracte concipiantur, earum veritas eſſe major nequit quam adventitiarum; quia adventitiae ſunt velut fundamenta factitiarum.

§. 5. Judicia conſequuntur ideas aut adventitias, aut factitias: eorum igitur veritas *objectiva* tutior eſſe nequit, quam eſt veritas *objectiva* idearum.

§. 6. Judicia *naturalia* omnium maxime cum natura conſentire putandum eſt: nam judicia naturalia ſunt, quae natura in omnibus inſunt hominibus: quum autem judicia ex collatione idearum naſcantur; ubi ſunt naturalia, neceſſe eſt ideas, unde naſcuntur, easdem eſſe in omnibus: nec vero ideae hujuſmodi eſſe eaedem in omnibus poſſunt, niſi naturae ipſius, a qua emittuntur, vi. Quare hujuſmodi ideae omnium maxime ſint verae neceſſe eſt; ex quo fit ut judicia, quibus naturaliter copulantur, omnium maxime ſint vera. Itaque non ſine ratione hujuſmodi judicia velut ſcientiarum fundamenta adhiberi ſolent.

§. 7. Ideae *negativae* non intelliguntur

K niſi

niſi ex *poſitivis:* nihil enim ſunt aliud niſi remotiones poſitivarum ex iis rebus, quas quomodocumque noſcimus. Ita quum removeo rectitudinem ex linea recta, concipio curvaturam. Ita fit ut in quibuſcumque reperitur idea aliqua negativa, in iis poſitiva ſit neceſſe eſt.

Scholion. Sic conficere quam breviſſime poſſumus ineſſe naturaliter in hominibus ſenſum veri aliquem, quia ineſt in omnibus naturaliter falſitatum quarundam cognitio. Praeterea eſſe in omnibus item naturaliter quemdam juſtitiae ſenſum; quandoquidem naturaliter injuſtitias quasdam norunt omnes.

§. 8. Corpora ſeſe contingere nequeunt, niſi aut ſuperficie, aut actione: quum ergo ſenſus ſint corporei, nequeunt percipere niſi aut ſuperficies, aut actiones corporum. Sed quum quidquid eſt corporeum ſit in infinitum diviſibile; fit ut ſint quaedam corporeae ſuperficies & actiones infinitae parvae: eae igitur ſenſibiles non ſunt. Ideas ergo corporum, ideſt aduentitias, adaequatas nullas habemus.

§. 9. Ne factitiae igitur quidem ideae ullae adaequatae, niſi quum abſtracte concipiuntur, eſſe poſſunt: quia harum adventitiae ſunt fundamenta. Qua ex re fit ut ſcientia, quam ratione acquirimus, non ſolum exigua ſit ſi cum rerum univerſitate comparetur, ſed admodum imperfecta, ac cujus magna pars aut incerta eſt conjectura, aut hypothetica, aut commentitia.

§. 10. Ideae univerſales ſunt, quae exhibent id, quod pluribus ſingularibus commune eſt: ergo a ſingularium examine naſci debent. Quum autem primae hominum per-

perceptiones ſint ſenſationes, atque hae ſingularium; nullae ideae univerſales ſunt naturales. Jam conferre inter ſe ſingularia, indeque ideas extrahere univerſales opus eſt non ſolum adultae jam rationis, ſed longe provectae capacitatis. Quum utrumque hoc deſit in pueris; inde intelligitur quam ob rem pueri difficulter regulas nimis genericas concipiant.

§. 11. Regulae genericae ſeu phyſicae, ſeu morales, ſunt propoſitiones, ſeu judicia generica, quae pertinent ad omnes ſpecies ejusdem generis; velut quum dico, *corpora ſpecifice aqua graviora aqua merguntur*, ad omnes ſpecies ſeu caſus hujus generis pertinet. Ergo hujuſmodi regulae quo majori ſpecierum ſimilium copia comprobatae fuerint, eo ſunt tutiores; quia quo pluribus ſpeciebus conſentaneae, eo veriſimilius cum toto earum ſpecierum genere conſentire judicare poſſumus. Ut ſi centies millies corpus aqua ſpecifice gravius in aquam projecerim, idque conſtanter ea eſt merſum, confidentius de toto hujuſmodi ſpecierum genere affirmem.

§. 12. Quae regulae genericae hunc in modum comprobatae non ſunt, hypothetice quidem verae haberi poſſunt, ſed de earum veritate objectiva ſubdubitare poſſumus, ac quandoque debemus.

§. 13. Res ſingulares ad ſcientiam adducere nihil eſt aliud, quam ex iis ideas, theoremata, & regulas genericas extrahere, ac una concatenatione comprehendere. Totum autem id eſſe non vulgaris rationis, eſt per ſe manifeſtum. Sed nec eſt minus manifeſtum eos, qui id effecere, caeteris paribus, rectius in ſingularibus earum ſcien-

tiarum verſari, quam qui iis ſyſtematibus deſtituti ſunt, ac vivunt in dies. Inde intelligitur ſyſtemata ſcientiarum eſſe generi humano utiliſſima.

§. 14. Omnes univerſi partes magna inter ſe concatenatione continentur; nulla eſt ergo quae non aliam ſpectet. Ergo ideae adventitiae eſſe debent omnes relativae. Ubicumque igitur ea relatio minus perſpicitur, eae ideae manchae ſint neceſſe eſt.

§. 15. Eſt axioma vetus *relativorum uno cognito, cognoſci & alterum*. Quicumque igitur cognoſcat partes omnes alicujus univerſi portionis, earumque partium relationes plene teneat, is ea in portione futuros ſtatus omnes praeſcit, praedicitque tam certo, quam omnes futuras eclipſes Aſtronomus.

§. 16. Quum ideae abſtractae ut & arbitrariae ſeipſas exhibeant, tum ſuiipſarum ſunt objecta: itaque fit ut omnes ſint adaequatae, ac propterea clarae & diſtinctae. Earum ergo convenientia aut repugnantia clare tum cernitur. Hinc eſt ut ſcientiae omnino abſtractae clarae ſemper ſint, & evidentes. Judicia igitur, quae ad ideas abſtractas pertinent, falſa eſſe nequeunt, ſi praecipitantia evitetur, ſcilicet ſi non judicatur, niſi quum idearum illarum convenientia aut repugnantia perſpicue intelligitur.

§. 17. Sed ſi ea judicia ad earum rerum proprietates referantur, quas proprietates ideae abſtractae referunt, tum non poſſunt majorem certitudinem habere, quam habent ideae ipſae cum objectis ſuis comparatae. Qua ex re ſequitur ut theoremata Geometriae purae, vel Metaphyſicae utcumque abſtra-

ſtracte vera, quum ventum eſt ad res ſingulares, eſſe poſſunt falſa; quia eſſe poteſt plus aut minus in ideis abſtractis, quam in iis rerum proprietatibus, quas ideae illae referunt.

§. 17. Ideae reales ſunt, quibus objecta reſpondent in rerum natura exiſtentia. Ergo omnes ideae, quae habent neceſſariam cum objectis ſuis connexionem reales ſunt: nam ſi ea connexio ineſt, fieri nequit ut aliae ſine aliis exiſtant. Sed & ſunt quoque reales omnes ideae, quae neceſſario conjunjunctae ſunt cum realibus, quemadmodum per ſe patet. Quare realitas ideae cognoſcitur, aut ſi ejus cum objecto neceſſaria connexio deprehenditur; aut ſi deprehenditur connexio item neceſſaria cum aliis realibus.

§. 19. Omnes ideae ſenſüum ſunt reales; quia proficiſci nequeunt niſi ab objectis realibus. Ergo prima ratio detegendi idearum realitatem eſt experientia.

§. 20. Omnes ideae neceſſario cum ideis ſenſuum connexae ſunt reales; quia connexae ſunt cum realibus. Eſt haec altera ratio idearum realitatem cognoſcendi. Porro dico ideas eſſe neceſſario connexas, quando evidenter conſtat non poſſe alteram ſine altera eſſe.

§. 21. Omnes ideae, quae a natura noſtra intrinſecus & neceſſario in nobis progignuntur, veluti noſtrae exiſtentiae, cogitationis, doloris, voluptatis; &c. reales ſunt: & item reales quae cum his ſunt neceſſario conjunctae. Eſt haec tertia ratio detegendi idearum realitatem.

§. 23. Quaecumque ideae nec cum ideis interni ſenſus, nec cum experientiis, nec

cum ideis, quae cum illis neceſſario ſunt conjunctae, connexionem ullam habent, habendae ſunt pro chimericis, quouſque ea connexio detecta non fuerit.

§. 24. Quae ideae nobis ab eo communicantur, in quo conſtat eas ideas eſſe reales, quique alias quam reales nobis communicare non poteſt; ac praeterea eae omnes, quae ut in his neceſſariam connexionem habent, ſunt habendae reales, etiam quum earum realitatem ratione noſtra detegere nequimus. Nam quando conſtat eum non poſſe nobis alias quam reales communicare, & eas, quas communicat, eſſe reales; pugnat eas non eſſe reales.

§. 25. Ideae factorum a teſtibus oculatis magna conſenſione enarratorum ſunt reales: item reales quae cum his ſunt neceſſario connexae.

§. 26. Ideae factorum, quae facta ii effectus ſequuti ſunt, qui ſi vera fuiſſent, ſequi neceſſario debuere, reales ſunt, & reales quae cum his connexae.

§. 27. Ideae obſcurae familiaritate clarae evadere poſſunt. Nam ideae clarae ſunt, quarum identitas, ſtatim ac menti obverſantur, praeſto eſt: id vero ſola longa & aſſidua meditatione obtineri poteſt. Inde item eſt, ut deſuetudine ideae clarae evadant obſcurae.

§. 28. Ideae ſunt diſtinctae, quum earum rerum, quas exhibent, notas, quibus ab aliis diſtinguuntur, referunt. Ergo eo ſunt diſtinctiores, quo plures fuerint hujuſmodi notae. Quum autem eae notae experimentis & ratiocinio detegantur, eae viae excolendae, quo earum rerum, quas noſſe noſtra intereſt, diſtinctas ideas habeamus.

mus. Sed quum plures ac diverſis temporibus ac locis has vias percolant; intelligitur quantopere ad id neceſſaria ſit accurata hiſtoria experimentorum & opinionum.

C A P. V.

Prima & generica diviſio objectorum idearum noſtrarum, tum ſapientiae humanae.

§. 1. Objecta idearum noſtrarum ſunt eae res, quas ideae exhibent. V. g. objectum ideae Solis eſt Sol ipſe. Ideae autem aliquando exhibent objecta *exſiſtentia*, aliquando *poſſibilia*. Quum ideae referunt objecta poſſibilia, tum idearum objecta ſunt ipſamet ideae. Hinc fit ut iſtiuſmodi ideae ſemper ſint adaequatae, quod alibi eſt a nobis adnotatum. Quum vero ideae referunt externa objecta, aut ea referunt, quae in ſenſus noſtros incurrunt, cujuſmodi ideae ab Epicuro per *incurſionem* a ſenſibus provenire dicuntur: aut ea, quae in ſenſus non incurrunt, ſed ex iſtis conjiciuntur, aut demonſtratione deteguntur. Neutrae hae ideae ſunt adaequatae, niſi fortaſſe, quum modos rerum externarum ſimplices referunt. Quae idearum noſtrarum objecta.

§. 2. Prima igitur & generica diviſio objectorum idearum noſtrarum eſt, ut alia ſint *exſiſtentia*, alia *poſſibilia*. Secunda diviſio item generica eſt, ut alia ſint *ſubſtantiae*, alia *attributa ſubſtantilia*, alia *qualitates eſſentiarum*, alia *modificationes*. E. g. vocabulum *corpus* ſignificat ideam, cujus ſubjectum eſt ſubſtantia corporea. Vocabulum *gravitas*, aut *ſoliditas* ſignificant ideas, Genericae horum objectorum diviſiones.

quarum objecta ſunt duo attributa ſubſtantialia corporis. Vocabulum *color* ſignificat ideam, cujus objectum eſt qualitas ſubſtantiae. Vocabulum *figura* ſignificat ideam, cujus objectum eſt modificatio.

Quid ſubſtantia, attributum, qualitas, modus. §. 3. Subſtantia eſt omnis res, quae per ſe exſiſtit, ut homo, planta, ſol. Attributum ſubſtantiale eſt quod pertinet ad eſſentiam ſubſtantiae, ut ſoliditas in corpore, intellectus in anima. Qualitas eſt id omne, quod determinat eſſentiam, ſed ad eſſentiam non pertinet, ut *luminoſum*, *opacum*, *pellucidum* &c. in corporibus. Modus eſt, quod determinat exſiſtentiam, *ut eſſe quadratum, eſſe in loco, in tempore*.

Diviſio ſubſtantiarum. §. 4. Subſtantiae dividuntur in corporeas, & incorporeas. Corporeae ſunt extenſae, ſolidae, diviſibiles, ut plantae, lapides, aqua, caetera corpora. Incorporeae ſunt inextenſae, non ſolidae, non diviſibiles, ut Deus, Angeli, animae. Praeterea aliae ſunt viventes, ut animantia, plantae; aliae non viventes, ut lapides, metalla. Item aliae ſentientes & rationales, aliae non ſentientes, nec rationales. Item omnis ſubſtantia aut eſt aeterna, aut facta, aut poſſibilis; Praeterea pertinent ad objecta idearum noſtrarum *cauſae*, *&* *effecta*.

Ariſtotelis categoriae. §. 5. Res hujuſmodi ad decem Categorias Ariſtoteles contulit. Categorias autem appellat res, quae *praedicari* poſſunt ſeu *enuntiari*, quae Quinctilianus vocat *vocabulorum elementa*. Sunt autem *ſubſtantia*, *quantitas*, *qualitas*, *relatio*, *actio*, *paſſio*, *ubi*, *quando*, *ſitus*, *habitus*. Subſtantia eſt quod in rerum natura per ſe conſtat, ut homo, Quantitas menſura rei: eaque vel *continua*, ut magnitudo & tempus; vel diſcreta, ut nu-

numerus. Qualitas eſt forma quaedam ſubſtantiae, a qua *talis* dicitur, ut color in homine. Relatio eſt ordo & affectio unius ad aliud, ut patris ad filium. Actio actus agentis: Paſſio actus agentis in patiente receptus. Ita calefactio quatenus eſt ab igne dicitur actio; quatenus eſt in ligno dicitur paſſio. Ubi eſt eſſe in loco: Quando vero in tempore. Situs eſt diſpoſitio partium corporis ratione ſpatii, ut *ſedere*, *ſtare*. Habitus eſt relatio corporis ad veſtes, ut eſſe togatum, armatum.

§. 6. In his Categoriis explicandis bona veterum Logicarum pars occupata erat. Quum autem nullum alium habeant uſum, quam ſophiſtice differendi; nemo a me hoc in loco expectet, ut ſtudioſe haec diſputem. Praeterquam quod contendentibus ad ſolidam veritatem noxia quoque ſunt: nempe, ut perſpecte auctor *Artis cogitandi* animadvertit, *aſſuefaciunt adoleſcentes ad inania vocabula pro ſincerà ſcientia accept anda*. Illa igitur mihi, quoad elementorum ſinunt anguſtiae, eſt propoſitum explicare, quae ſapientiae humanae partes, qui fines, quae ſtudendi rationes, & viae; quae ut a caeteris Logicae ſcriptoribus omiſſa, ita omnium ſunt maxime neceſſaria in juventute inſtruenda atque regenda.

Judicium de Categoriis Ariſtotelis.

§. 7. Studium, ſeu perquiſitio earum rerum, quas ſummatim enumeravimus, *philoſophia* appellatur, & qui ſic philoſophantur, *philoſophi*. Totius autem philoſophiae tres partes veteres ſtatuerunt *rationalem*, *naturalem*, *& moralem*. Prima docet recte ratiocinari ac differere; ea eſt ars logica & critica. Altera rerum omnium, quae ſunt, *naturas*, *attributa*, *qualitates*,

Philoſophiae diviſio.

cau-

cauſas, *fines*, *ordines*, quoad mens humana capax eſt, inveſtigat. Tertia inquirit in naturam hominis moralem, atque leges perſequitur, quibus illa regi poteſt. De ſtudio philoſophiae rationalis non eſt, ut plura loquamur; ſatis enim ſunt quae diximus in prolegomenis. Naturalis igitur & Moralis partes primum per ſumma capita, dehinc paulo diſtinctius explicabimus.

Partitio philoſophiae naturalis. §. 8. Naturalis philoſophia tres continet praecipuas partes, *Metaphyſicen*, *Phyſicen*, & *Matheſin*. *Metaphiſice* de primis & aeternis rerum cauſis, ſeu de interiori mundo & intelligibili: *Phyſice* de ſecundis rerum cauſis, ſeu de mundo exteriori atque ſenſibus ſubjecto: *Mathematice* de lineis & numeris, deque omni magnitudine abſtracta differit. Metaphyſica in tres alias tribuitur *Ontologiam*, *Pneumatologiam*, *Theologiam*. Phyſica vero dividi hodie ſolet in *generalem*, & *particularem*: quarum illa continet quaecumque generatim ad corpora omnia ſpectant: haec in particularium rerum corporearum naturas & cauſas inquirit. Matheſis dividi poteſt in *Geometriam*, *Aritmeticam*, *Algebram*. Geometria conſiderat quantitatem continuam abſtractam: Arithmetica quantitatem diſcretam ſeu ſcientiam numerorum. Algebra eſt velut ars generalis totius mathematicae, qua quantitates literis eſpreſſae ad calculum adducuntur.

Partitio moralis. §. 9. Moralis item vel generalis eſt, vel particularis. Illa continet Theoriam & enarrationem Juris naturae, Juris divini poſitivi, Juris canonici, Juris civilis: haec tractationes de natura hominis, de affectibus, de moribus, de virtutibus & vitiis. Logici haud dubium munus eſt ado-

le-

leſcentes inſtruere, qua ratione haec ſtudia rite ac recte perſequenda ſint, quove modo poſſunt ea hominibus eſſe utilia, & ad res vitae neceſſarias perquirendas, & ad iis recte ſancteque utendum. Scio plures quum generatim, tum particulatim de ſtudiorum ordine & regimine ſcripſiſſe. Nos pro munere noſtro pauca & meliora; ſeligemus, libroſque indigitabimus, ex quibus eadem copioſius diſci poſſint.

C A P. VI.

De ſtudio Metaphyſicae & Theologiae.

§. 1. Metaphyſica, quae & *prima philoſophia* vocatur ab Ariſtotele, eſt ea diſciplina, *qua & ſtatuuntur cauſae & principua prima & generica rerum omnium aeternarum, factarum, & poſſibilium, & de ſpiritibus atqueDeo diſputatur*. Ea in tres partes, ut diximus, diſtribui ſolet. Prima eſt Ontologia. In ea agi ſolet de *ente* generatim. Ea propria eſt *prima & maxime generica philoſophia*. Ejus muneris eſt tradere prima & generalia principia quibus caeterae diſciplinae omnes inaedificantur (*a*); primaſque rerum omnium cauſas, in quo a Phyſica diſtat, quae cauſas immediatas & ſecundas veſtigat. Ontologus igitur eſt qui ex rebus peculiaribus, earumque proprietatum ideas abſtrahit genericas; ex quibus ideis axiomata item generica derivat, in quibus omnium Scientiarum principia inaedificantur. Hanc philoſophiae partem prae

Quid Metaphiſica, & quae ejus partes.

(a) *Vide Verul. de aug. Scient. lib.* 3. *cap.* 1. & 2.

prae caeteris Scholaſtici coluerunt: majori tamen acumine, quam judicio: nam haec nimis ſubtilia minuſque idcirco & intelligibilia, & utilia, ſaepe etiam bona parte chimerica, non ſecus atque vinum, deguſtanda quidem ſunt, non vero toto pectore haurienda. Chriſtianus Wolfius tom. 1. in 4. hanc ſcientiam complexus eſt (a). Nos in priori Metaphiſicae noſtrae parte principia *Ontologiae* & *Coſmologiae* (ideſt ſcientiae, quae de *Univerſo* generatim agit) per

(a) *Idem vero philoſophus caeteras omnes Metaphyſicae partes lucidiſſime perſequutus eſt. Nam praeter Ontologiam tom. 1. in 4. ſcripſit & Coſmologiam tom. 1. in 4. Pſycologiam Empiricum tom. 1. in 4., in qua de natura animi ex ejus phoenomenis diſſerit. Pſychologiam rationalem tom. 1. in 4. ubi ſynthetica methodo, quae per analyticam in empirica detexerat, explicat, praecipue vero ſyſtemata de unione mentis & corporis expendit. Primam partem Theologiae naturalis, in qua ex Mundi phoenomenis de natura Dei agit tom. 1. 4. Hoc opere & rerum varietate, & ſublimitate valde delector. Secundam partem Theologiae naturalis ubi Carteſium imitatus de Deo diſputat a prioribus tom. 1. in 4. Hoc in opere aliquantulum genio indulſit. Primam partem philoſophiae moralis, quae Juris aeterni & naturalis principia continet. Atque haec ſunt opera metaphyſica Woifii, quae litteris extant Latinis, quaeque ad nos devenerunt. In his autem omnibus, praeter quaedam alia, at illud certe ferendum non eſt, virum magnum in id unice incubuiſſe, ut Leibnitium, quantus quantus erat, exprimeret, invita quandoque rerum natura.*

per ſumma capita explicuimus. Pauciſſimis eam comprehenderunt Buddeus in *philoſophia theoretica*, & Graveſandius in introductione ad philoſophiam parte 1. Eſt enim, ut dictum eſt, dictionarium idearum maxime genericarum, cum inde enatis pauciſſimis axiomatibus. Haec diſciplina meditatione magis naturae, quam ulla alia via diſcitur. Interea non levi perſpicacia & meditatione indiget; quia ſcilicet tota abſtractione continetur.

§. 2. Altera Metaphyſicae pars eſt *Pneumatologia*. Ea differit de Spiritibus. Spiritus autem nomine intelligimus animas humanas, & Angelos, cum bonos, tum etiam malos. Itaque haec pars in duas alias diſtribui poſſet, *Pſychologiam*, & *Daemonologiam*, quarum illa de *animis humanis*, haec de *Daemonibus*, ideſt bonis & malis Angelis agat. Eâ Deum quoque veteres complexi ſunt, velut nobiliſſimum ſpiritum: ſed commodius ea diſciplina, in qua de Deo diſſeritur, *Theologia* dicetur. Et Pſychologiae ſtudium ex intimo noſtri ſenſu ſuſcipiendum eſt: etenim animus noſter nemini melius notus eſſe poteſt, quam nobis. Juvat autem obſervare aliorum hominum operationes, quibus animus ſe prodit, harumque operationum obſervationes iis, quae in nobis obſervamus, addere. Complectitur vero hoc ſtudium res & natura ſua difficiles, & infinitis philoſophorum erroribus implicitas, quales ſunt *incorporalitas*, *libertas*, *vires*, *ideae*, *origo*, *memoria*, *habitus*, caetera animorum. Plerique in hoc ſtudio revelatione quoque utuntur. Non inſcite: fatendum enim eſt horum plura ſolo naturae lumine ſciri non poſſe: nam ut

Pneumatologia.

ut caeterarum ſubſtantiarum *eſſentiae*, ita animorum, perſpicaciam noſtram fugiunt, ac ſoli auctori ſuo cognitae ſunt.

Qui his de rebus ſcripti libri.

§. 3. Plures extant iique egregii libri his de rebus ſcipti, quum ex noſtris, tum etiam ex Eterodoxis. Ex noſtris inſtitutiones Pneumatologicas dederunt Hamelius, Purchotius, le Grande, Regis, Corſinus, aliique. Ex Eterodoxis Claubergius, Buddeus, Clericus, Wolfius in Pſychologia *empirica & rationali*, qui omnium eſt copioſiſſimus. Plurima quoque de natuta animorum ſparſa reperias in Malebranchii libris, & Lockii de intellectu humano. Selectiora & nos dedimus *in ſecunda Metaphyſicae parte*.

Quae in hoc ſtudio cavenda.

§. 4. In hoc ſtudio duo cavenda ſuntl. *Fanatiſmus*, *& materialiſmus*. Sunt duo iſti ſcopuli adeo evitatu difficiles, ut vix reperias Metaphyſicum, qui in alterutrum non illiſerit. Fanatiſmum voco eam ſectam, in qua nimium animae & phantaſiae tribuitur, & omnia, quae cognoſcimus, ex *ideis innatis*, *unione cum Deo*, *lumine Dei ſubſtantiali* repetuntur. Materialiſmum vero eam, in qua nimium anima demittitur, fitque corporis affectio, ideſt omnis ſubſtantia incorporea aufertur. Pertinent ad priorem ſectam Malebranchius, Poiretus, etiam Leibnitius, & Wolfius, & quicumque Idealiſmum profitentur, ſi ulli ſunt, qui ſic inſaniunt. Ad alteram vero quum veteres Epicurei, tum recentiores Hobbeſiani, Epicuri & ipſi de grege porci.

Studium Theologiae & primum naturalis.

§. 5. Veniamus ad Theologiam. Ea eſt diſciplina, in qua de *Deo*, *diviniſque rebus diſſeritur*. Id autem fieri poteſt, faciendumque eſt triplici via, *via nempe naturae*, via *traitionis*, & via *librorum divinorum*. Ac pri-

primum naturae lumine de Deo ejuſque attributis, de origine mundi & providentia, de religione naturali, & praecipuis ejus capitibus plura diſci poſſunt. Haec Theologia vocatur *naturalis*. De ea optime meriti ſunt Beatus Thomas Aquinas prima ſummae parte, & in libris contra gentes, Suarezius in Metaphyſica, Cudworthus in Syſtemate intellectuali, Parkerus in diſputationibus de Deo & providentia, Clarkius in opere ejuſdem inſcriptionis, Buddeus de Atheiſmo & ſuperſtitione, Niewentitius de exiſtentia & attributis Dei, Derham in Theologia phyſica, & quicumque recentiores Atheos oppugnare conati ſunt, qui infinito poene ſunt numero, & quorum pleraque opuſcula colligit Burnet tomis 6. ſub titulo *Defenſio Religionis* (a). In primis autem hanc Theologiam profundiſſime, & copioſiſſime perſequutus eſt Wolfius in *Theologia naturali methodo ſcientifica pertractata*: quod Wolfii opus omnium maximi facio. Nos in tertia Metaphyſicae noſtrae parte hanc Theologiam per ſumma capita tradidimus.

Quae in hoc ſtudio cavenda.

§. 6. In hujus autem ſtudio lente & caute incedendum, nec rationi noſtrae aut nimium tribuendum, aut nihil. Rationem autem noſtram quum dico, intelligo ideas, quas a rerum natura habemus, & vim eas conferendi, atque ex iis concludendi, quae nobis congenita eſt. Nempe natura Dei innoteſcit quidem nobis rationis lumine, ſed per ideas obſcuras, confuſas, inadequatas. Quicumque igitur aequo juſtius in his ſtudiis

(a) *Vide Albertum Fabricium in Biliotheca auctorum de religione contra impios*.

diis rationi naturali indulgent, non poſſunt non in graviſſimos errores prolabi. In primis autem cavendum eſt, ne de natura Dei ex ideis rerum noſtrarum judicetur, Deoque tribuantur ea, quae humanae naturae conveniunt. Ex hoc enim fonte ridiculi Ethnicorum errores manarunt, quibus omnes humanae imperfectiones naturae divinae tribuebantur: *humana*, inquit Cicero, *tranſtulerunt ad Deus: divina mallem ad homines*. Nullum eſt ſtudium hoc periculoſius, ſi rite inſtitui neſciatur: nam homines parum acutos *ſuperſtitioſos*, nimium confidentes, impios efficit. Exigit etiam ſtudium hoc mentes ab omnibus affectibus repurgatas: nam qui affectibus agitantur, nec tantae contemplationi apti ſunt, & hac diſciplina ad libidinem ſuam tuendam abuti ſolent. Quare in his memorandum illud, *de Deo pauca*.

Ut traditionibus populorum utendum in Theologia.

§. 7. Quum via traditionis Theologia conficitur *traditionaria* vocari poteſt. Id autem fit conſulendo quid diverſae per orbem nationes quum veteres, tum recentiores de Deo ſenſerint, ſentiantque (*a*). Nam quamquam nationum Theologia haud dubium abſurdas, ineptaſque ſententias de Deo & rebus divinis tenet: plurima tamen ſunt, quae nationes vera docent, & quae aut naturae lumine, aut majorum traditione habent, quaeque Theologo plurimum prodeſſe poſſunt. Ei igitur qui abſolutus Theologus futurus eſt, Theologiae gentilis ſtudium inutile non erit.

(a) *Non hic* traditiones Apoſtolicas *ſpecto*, *ſed Gentium*; *quia illae quum nihil ſint aliud*, *quam* verbum divinum, non ſcriptum, ſed per manus traditum, *ad Theologiam revelatam pertinent*.

erit. Eſt autem Gentilis Theologia ex Varronis partitione triplex, *Poetica*, *Civilis*, & *Philoſophica*. Prior eſt, quae reperitur in Poetarum carminibus: altera, que a Populo uſu conſecrata eſt, quaeque haud multum a Poetica differt: nam, ut obſervat Arnobius, numquam Poetae, qui ſenſa vulgaria ſectantur, de Diis ſcripſiſſent, quae populo improbari viderent. Eſt utraque haec Theologia corruptiſſima, ut ipſi Gentiles philoſophi agnoſcebant. Interim diligens veritatis inveſtigator etiam ex hac plurima rei theologicae utilia expiſcabitur (*a*).

§. 8. Philoſophica Theologia ea eſt, quam in ſcholis ſuis philoſophi docebant, quae varia eſt pro ſectarum varietate. Sed & haec depravata eſt Atheiſmo, ut puto. Philoſophi enim ferme omnes & materiae aeternitatem dederunt, & Deo ademerunt libertatem, inducto Fato, quae duo Pantheiſmi ſunt capita. Ut mihi idcirco ſemper periculoſi viſi ſint, qui concordiam Theologiae Chriſtianae cum Philoſophia Ethnica per omnia perſequi conati ſunt, quique eruditionis famae magis, quam veritati conſuluerunt, ut Auguſtinus Eugubinus *de perenni philoſophia*, Radulphus Cudvvorthus in *Syſtemate intellectuali*, Petrus Daniel Huetius in *Quaeſtionibus Alnetanis*. **Theologia gentilis philoſophica.**

§. 9. Plures ſunt libri, quum veteres tum recentes, ex quibus veterum, aut peregrinarum gentium Theologia diſci poteſt. Omnium optimi ſunt libri nationum ipſarum, ſi qui ſunt. Itaque Graecorum, Latinorumque Theologia ex eorum Poetis, **Libri ad haec attinentes.**

L Hi-

(a) *Vide Thomaſinus* de lectione Poetarum.

Hiſtoricis, & Philoſophis petenda: nam plerumque noſtri ex nimio erga nationes idololatras odio, aut ob myſteriorum obſcuritatem, res non recte accipiunt. Egyptiorum vero, Chaldaeorum, Indorum, tum & Sabaeorum atque Magorum Theologiam ex Graecorum, Arabum, & Chriſtianorum libris diſcere neceſſe eſt: nulla enim eorum ad nos monumenta pervenere. Veterum Chriſtianorum libri ad haec ſpectantes ſunt opera Clementis Alexandrini, Euſebii Caeſarienſis, Arnobii, Lactantii, Auguſtini de Civitate Dei, aliorumque Apologiſtarum. Qui tamen non ſine critico legendi, ut qui non ſemper philoſophentur, ſed orent aliquando. Recentiorum extat in primis opus elaboratiſſimum *Theologia Gentilium* Gerardi Voſſii, Pfanneri Syſtema Theologiae gentilis purioris, Huetii Demonſtratio Evangelica, Burnetii Archeologiae, Thomae Hydae de veterum Perſarum religione. Recentiores orbis religiones ex accurationibus viatoribus diſcendae. Gaſpar Calvorius uno volumine in 4. veteres & recentes religiones luculentiſſime enarravit.

Monita circa hiſtoriam Religionum.

§. 10. Sed moneo Tirones, ut magna acribia utantur in inveſtiganda nationum religione ex exterorum libris: omnes enim ferme, qui de exterorum religione commentantur, turpiſſime hallucinantur. Id vero provenit. 1. Quia cum natione illa diuturnam familiaritatem non habuerunt 2. quia a populo, non a peritis religionem illam didicerunt 3. quia de illa ex notionibus religionis propriae judicarunt. Hinc factum eſt, ut quidam viatores abſurdas, aut ineptas exteris opiniones tribuerint, aut popularem ſuperſtitionem toti genti affixe-

fixerint. Primae poſt diluvium nationes nulla templa, nullas imagines, nullas ſtatuas Deorum habebant: Deum mente pura, & ſub Coelo, ideſt in magno Naturae templo, colebant. Paucas etiam habebant ceremonias, ſeu ritus externos. Haec religionis forma diu perduravit apud quaſdam Aſiae & Africae gentes: aperte id de Perſis ſcribit Herodotus: de aliis ex ipſis Sacris libris diſcimus. Interim Graeci, & Egyptii, qui undique templis & idolis circumdabantur, quum has gentes primum noverunt, Atheiſmi accuſarunt. Eodem modo priorum Chriſtianiſmi ſaeculorum Ethnici cum Chriſtianis egerunt, eoſque Atheos vocaverunt, quod *nullos Deos, nulla templa, nulla ſacrificia haberent* (*a*). Nonne iidem retulere, in templo Hieroſolymitano caput Arietis adorari a Judaeis? (*b*) Plutarcus Bacchum a Judaeis cultum ſcribit in *Sympoſiacis*: Juvenalis nubes & Coelum, (*c*)

Quidam ſortiti metuentem Sabbatha Patrem,
Nil praeter nubes & Coeli (*d*) *lumen adorant.*

Ex quibus mendaciis diſcimus non facile credendum hiſtoricis, dum exteras enarrant religiones, potiſſimum ſi odio adverſus illas agitentur publico.

L 2 §. 11.

(a) *Minutius Felix in Octavio, Juſtinus in Apologia 2. Arnobius, aliique.*
(b) *Vide Tacitum lib. 5. hiſtoriarum, Joſephum contra Appionem, & Juſtinum Trogi.*
(c) *Satyra 14. verſ. 96.*
(d) *Vide ad hunc locum interpretes: ſunt enim qui aliter legunt.*

Theologia revelata.

§. 11. Quae ex libris ſacris ducitur Theologia *revelata* dicitur: ſunt enim libri illi theopneuſti, ſeu divinitus inſpirati. Quamquam libros divinitus inſpiratos omnes nationes praeferunt, Graeci veteres *oracula*, Magi *libros Zoroaſtris*, Muhammedani *Alkoran*, aliique alios; facile tamen eſt demonſtrare ſolos Hebraeos, & Chriſtianos hujuſmodi libris donatos eſſe. Interim quae obſervata ſunt neceſſaria circa revelationem divinam dignoſcendam loco ſuo commodius examinabimus. De Thologiae revelatae ſtudio inſtituendo pro ſuſcepto munere pauca addemus: nam qui plura cupit, adire poteſt Dupinum. (a) Mabillonium (b) Fleurium (b) alioſque, qui id ex inſtituto egerunt.

Hoc ſtudium longum, difficile, periculoſum.

§. 12. Studium Theologiae revelatae *longum eſt*, & *difficile*, & *periculoſum*. *Longum* quia Theologus ne dum *Scripturarum ſanctarum*, & *Eccleſiaſticae hiſtoriae*, Conciliorum potiſſimum, tum & Patrum doctrinae peritus ſit oportet; ſed & germanae Philoſophiae, & Criticae, & Linguarum orientalium, & prophanae etiam Hiſtoriae. Ex his enim omnibus ad revelationem interpretandam, confirmandam, & adverſus impios defendendam, non parum utilitatis haurit. Difficile vero, quia res captum noſtrum ſuperantes ita pertractare debet, ut nec in Atheiſmum proruat, nec in Superſtitionem; qui ſunt duo ſcopuli in re theologica cavendi. Qua ex re etiam patet periculoſum eſſe. Nam ſi quis in aliis diſci-pli-

(a) *De Studio Theologiae.*

(b) *Schola Mabilloniana, & de ſtudiis Monaſticis.*

(c) *De delectu Studiorum.*

plinis errat, aut riſum, aut, quod maximum eſt, aliorum iram incurrere poteſt: at in Theologia revelata error in religionem redundat, atque ex eo miſeriam, id eſt *mortem aeternam* parere poteſt. Quam ob rem & in hoc quoque paucis philoſophandum eſſe ego cenſeo. Evenit enim plerumque, ut rerum harum minus ii ſciant, qui magis contentioſe ſectati ſunt.

Requiſita ad ſtudium Teologicae revelatae.

§. 13. Quicumque ergo huic ſtudio animum intendere vult, primum linguas Graecam, & Hebraeam, Arabicam etiam, ſi commode poteſt, diſcat. Ejus ratio eſt, quod non aliter ad intellectum autographorum ſacrorum pervenire poteſt 2. & *Criticen*: Facit enim utramque paginam *ars critica* ad veterum quorumvis, ſacrorum potiſſimum librorum, *genuinitatem*, *integritatem*, & *ſententiam* adſequendam 3. & Chronologiam atque Hiſtoriam univerſalem, ſine quibus res Hebraeorum intelligi vix poſſunt 4. & mores atque inſtituta Reipublicae Hebraicae 5. & hiſtoriam eccleſiaſticam, ex qua attente curet expiſcari eccleſiaſticarum rerum initia, dogmatum, aliarumque doctrinarum Theologicarum *origines, fata, progreſſum*. 6. optimos, ſed paucos libros ſibi comparet, & ordine atque ſtudioſe legat 7. accedat ad hoc ſtudium animo affectibus repurgato, & non partium, ſed veri amante 8. conjungat cum hoc ſtudio ſtudium Theologiae *naturalis*, & populorum *traditionariae*.

Libri Theologo neceſſarii aut utiles

§. 14. Libros autem Theologo cum neceſſarios, tum utiles, ego ad quinque claſſes referre ſoleo 1. textus ſacros Hebraeos, Graecos, Latinos, eorumque Concordantias 2. Notatores & Commentatores 3. Hiſtori-

cos & Criticos 4. majora Theologorum opera, & opuſcula de rebus ſingularibus ſelecta 5. Inſtitutiones ad uſum & tironum & ſcholarum. Qui autem ex ſingulis claſſibus ſint optimi, bibliothecarum Theologicarum ſcriptores docebunt. Eo ſpectant opus Mabillonii de ſtudiis monaſticis, Dupinus de ſtudio Theologico, Buddei Iſagoge, aliorumque ſimilia. Tirones in Bernardi Lamy colloquiis ſuper ſcientiis ſelectam Theologicarum rerum bibliothecam invenient. Qui vero paulo ſunt progreſſi non difficile diſcent, unde curioſitatem explere poſſint. Incipientibus haec ſtudia ego pauciſſimos libros praeſcripſerim *Apparatum Biblicum* Lamy, opus *de locis* Melchioris Cani, Commentarium Jacobi Tirini in ſcripturas ſacras, cujus prolegomena tironibus utiliſſima eſſe poſſunt, Guilielmi Eſtii Commentarium in Magiſtrum ſententiarum, Catechiſmum Colberti Latinum, quod opus inſtitutionis loco eſſe poteſt. Sed in primis Canum & Eſtium legat is, ac diuturna, nocturnaque manu verſet, qui Theologus eſſe cupit. His ad ſolidiorem doctrinam ſacram informatus, ipſe per ſe intelliget, qua ſit porro eundum, ut prima illa lineamenta explere poſſit: Libri enim Theologo neceſſarii aut utiles vix pluribus voluminibus deſcribi poſſunt.

CAP. VI.

De ſtudio Phyſicae & Matheſeos.

Quae Phiſicae partes.

§. 1. TRes ſtatuo Phyſicae partes, *hiſtoricam*, *Theoreticam*, & *practicam*. Prima & praecipua eſt *hiſtorica*. Ea col-

colligit phoenomena rerum omnium naturalium, ideſt quidquid ſenſibus obſervari poteſt circa corpora quum animata, tum etiam inanimata. Phyſicae igitur theoreticae praeponenda eſt cognitio hiſtoriae *lapidum*, *metallorum*, *aliorumque mineralium*, *ignium*, *fontium*, *plantarum*, *herbarumque*, *animantium*, *brutorum*, *hominum*, *aëris*, *meteororum*, *aſtrorum*, & omnium earum rerum, quae ſenſibus ſubeſſe poſſunt. In hac autem hiſtoria, omnium procul dubio & amoeniſſima, & utiliſſima, colligenda, notanda ſunt *loca*, *tempora*, *rerum partes*, *mutationes*, *affectus*, idque diligenti ſtudio: inde enim plerumque pendet cauſae alicujus cognitio.

§. 2. Poteſt haec hiſtoria vel itineribus & experimentis colligi, vel ex aliorum libris hauriri. Prior utilior eſt. Nam praeterquam quod, *ſegnius irritant animos demiſſa per aures, quam quae ſint oculis ſubjecta fidelibus*; ex poſteriore decipi facile poſſumus, quod ſcilicet facile fuerit ejus conditoribus quaedam omittere, vel addere, aut ea ex alio adſpectu referre, quam qui verus eſt. Plurimi extant libri hiſtoriae hujus phyſicae, quum recentiorum, tum veterum. Ex veteribus hujus generis ſuperſunt, quae Ariſtoteles de animantibus ſcripſit, item quae AElianus ſuper eodem argumento, Seneca in quaeſtionibus naturalibus, Plinius de rebus fere omnibus naturae, Dioſcorides de *Plantis*, Galenus, & alii medici de *homine*, & aliis rebus, rerum ruſticarum ſcriptores, aliique. Sed Plinii in pleriſque ſuſpecta fides: non enim omnia ipſe obſervavit; & pleraque ex auctoribus ſubleſtae fidei hauſit; itaque ejus narratio- Hiſtoria naturalis.

nes accurate examinandae ſunt. Ex recentioribus legendi cum primis itineraria *Turnefortii*, aliorumque hiſtoriae praeſentium *viatorum: experimenta naturalia Boylaei, Rhedi: monumenta Academiae ſcientiarum Pariſienſis, Londinenſis, Petropolitanae &c.*

Ejus neceſſitas in condenda phyſica.

§. 3. In confeſſo eſt Phyſicae ſtudium ſine hiſtoria naturali ne latum quidem unguem procedere poſſe. Hinc Scholaſticorum Phyſica jacuit per plura ſaecula infrugifera, ob hiſtoriae potiſſimum naturae defectum, ut recte obſervat Verulamius, qui omnium maxime & inter primos hoc ſtudium promovit. Quocirca ii mihi diſciplinas phyſicas rite tradere cenſentur, qui qualibet in re primo loco obſervationes & experimenta colligunt; inde vero rerum naturas perſcrutari pergunt. Hanc ſibi methodum propoſuit Sturmius in *Phyſica Electiva*. Sed & eodem modo phyſicam ſuam ſcripſerunt Graveſandius, Muſchembroekius, Keil, Deſagulerius, & apud nos Jo: Maria Torres. Chriſtianus Wolfius elementa phyſicae, quae Germanice dedit, ita diſtribuit, ut prima parte praecipua experimenta & obſervationes poneret, in altera *theoriam*, ut diſco ex parvis Thumingii inſtitutionibus.

Methodus phyſicae tradendae.

§. 4. In eo autem magna diligentia opus eſt, ut ex *Phyſica hiſtorica*, *theoretica* rite ducatur. Eſt autem phyſica theorica & univerſalis ea, in qua generatim de corpore, ejuſque proprietatibus cum primariis, tum ſecundariis, praeſertim de motu motuſque legibus, diſputatur, ac principia prima omnium rerum naturalium in anteceſſum conſtituuntur. Solent hanc hyſicam particulari praeponere: quod non placet quibuſ-

dam

dam (*a*). Naſcitur enim, inquiunt, theoretica ex hiſtorica, univerſalis ex particulari; ergo haec praeponenda. Hinc, addunt, qui phyſicas theoreticas ſcripſerunt, Rohaltus, Nevvtonus, Graveſandius, Muſchembroeckius, aliique, coacti ſunt paſſim naturalem ordinem interrumpere, ut experimenta ſpargerent, & theorematis ſuis praeponerent. Sed quoniam de tradenda phyſica non de conficienda agitur, utilius generica praeponitur. Nam confici Phyſica poteſt, niſi analitica via & ratione, ac propterea praeponenda eſt generali particularis. Tyrones vero, qui non ipſi invenire, ſed inventa diſcere debent, ordinatius ducuntur praepoſita generali.

§. 5. Phyſicam practicam appello eam, quae in uſum vitae deducitur, quae artibus conſtat, ut *Mechanica*, *Agricultura*, aliaeque artes vitae humanae inſervientes, ipſa quoque Medicina: dubitari enim non poteſt, quin attente rerum natura explorata, his omnibus artibus alimenta & augmentum ſuppeditet Phyſica. Reminiſci autem praecipio adoleſcentes naturalium rerum ſtudioſos, non ob unam animi voluptatem ea ſtudia ſe perſequi, ſed ut in publicam utilitatem aliquid conferant, nec in otioſa contemplatione marceſcant. Egregie id praeſtitere Galli, & Angli, apud quos his ſtudiis mirum quam *Nautica*, *Mechanica*, & artes omnes commercii excultae & auctae ſunt. Phyſica practica.

§. 6. Medicina pars eſt Phyſicae, aut Phyſica practica: quamquam & Medicinae duae partes, una theoretica, altera practi- Medicina.

ca

(a) *Clerico*.

ca conſtitui poſſunt, quarum illa naturas & vires rerum earum, quae ad medicinam faciendam neceſſariae ſunt, tum & hominis partes, morbos, morborumque cauſas, veſtigat; haec rebus utitur, ut morbis medeatur. Phyſicum debere eſſe Medicum, & quidem ſummum, ex ſuperiori partitione patet. Sed inde quoque patet difficillimam rem aggredi Medicos. Nam & latent rerum naturae, vires, partes, exiguique motus, morborumque cauſae, intimiorque cum Naturae, tum corporis humani mechanica; ex quibus fit, ut incerta admodum ſit medicina theoretica: & incerta theoretica, certior eſſe practica nequit: qui enim nec morbum certo noſcit, nec medicamentorum vires mathematice metiri poteſt, is haud dubium mederi cum certitudine nequit. Medicorum doctiores id non diffitentur; itaque nunc eo redacta eſt Medicina, ut compoſitiora medicamenta, & peregrina, quibus veteres vim quandam magicam dederant, exoleverint, rebuſque ſimpliciſſimis & paucis utantur Medici, natura magis freti, quam arte. Quinam libri Medico potiſſimum legendi ſint Medicorum filii docebunt. Mihi tria videntur medicinae ſtudioſis commendanda eſſe 1. Hiſtoriae naturalis improbum ſtudium 2. Anatomiae corporis humani & Mechanicae peritiam 3. ſedulum & diuturnum rerum, corporumque humanorum experimentum. Cavendus Medicus, qui tres has dotes non habeat.

Matheſeos ſtudium. §. 7. Matheſeos ſtudium & Phyſicae neceſſarium eſt, & vitae atque ſocietati hominum. Matheſis eſt vel *Geometrica*, vel *Arithmetica*: illa lineis, haec numeris continetur. Addi poteſt *Algebra*, quae mathema-

ma-

maticae potius ars quaedam eſt generalis, qua problemata brevius & facilius ſolvi queant. Mathematicae uſus eſt 1. ut mentem ad recte ratiocinandam *capaciorem* & *aptiorem* efficiat 2. ut demonſtrandis theorematis phyſicis inſerviat 3. ut artes mechanicas promoveat. Sane ſine Matheſeos ſtudio homines alioqui multijugae lectionis, & meditationis, *inertes* ſunt & *confuſi*: *perſpicaciſſimi* vero & *perſpicui*, qui mathematicis ſunt innutriti. Praeterea verae demonſtrationis leges, & methodum ratiocinandi diſciplinis omnibus neceſſariam, aut nullae, aut ſolae Mathematicae ſcientiae docere poſſunt. Plato ſine Arithmetica ne rationales quidem homines eſſe cenſuit: nam eſt proculdubio ratio vis quaedam & facultas *computatrix*. Tum judicium diſcernendi inter vera & falſa principia, & anticipatas opiniones detegendi ſolae in animo humano ingenerant diſciplinae Mathematicae. Deinde theoremata *Staticae*, *Hydroſtaticae*, *Nauticae*, *Opticae*, *Dioptricae*, *Catoptricae*, *Aſtronomiae*, *Geographiae*, uſu Geometriae & Trinogometriae facillime demonſtrantur, & intelliguntur: facillime demonſtrantur, & intelliguntur problemata artium, ac potiſſimum ad commercium ſpectantium uſu *Arithmeticae*, & *Analyſis*. Tandem artes plures mechanicae vitae utiles, ut *ars perſpicillorum*, *ars horologiorum*, *Nautica*, *Architectonica*, *Agrimenſoria*, *Baliſtica*, *Hydraulica* ex Matheſi plurimum incrementum & utilitatem acceperunt, & accipere etiam poſſunt.

Vide Tſchirnaus in Medicina mentis & corporis pag. 277. edit. Lipſiae an. 1695.

§. 8. Scientiarum Mathematicarum in primis Geometria & Mechanica ſtudioſiſſime excolendae ſunt: nam eſt Geometria, ut

ut Galileus noſter dicere ſolebat, ſola pene lingua, qua Naturae liber, qui geometrice ſcriptus eſt, legi poteſt: Mechanica vero ea, qua parvo labore ac impendio homines mira opera, quibus res ſuas proſperent, efficere queunt. Dici non poteſt quantopere nobis aqua, aer, ignis, plantae, ceteraque naturae corpora, bruta denique & homines prodeſſe poſſunt, ubi mechanica uti ſciamus, ac velimus. Id ex iis, quae adhibentur in Nautica, Architectura, Bello, Vectura, Hydraulica, omnibuſque artibus, machinis intelligere poſſumus. Sed perfici eorum plures poſſunt, plures aliae utiliſſimae excogitari magno publico bono (*a*). Nam habent hoc Machinae omnes, ubi excogitatae ſunt acute, & accurate fabrefactae, ut & humanas vires juvent, & temporis, quae res eſt hominibus induſtriis pretioſiſſima, magnum faciant compendium, ut vitam humanam duplam, triplam, quadruplam, quam ſuapte natura eſt, efficere videantur. Certe gentes Europae plures his inſtrumentis id uno ſaeculo fecere, quod barbarae, ſi vires junxiſſent, pene infinitis vix effeciſſent.

§. 9.

(a) *Ut ecce, vir nobis amiciſſimus, publicaeque opulentiae & felicitatis (quod unum eſt & maximum viri boni elogium) amantiſſimus Bartholomaeus Interius, nuper & Hypocauſtum excogitavit, quo frumentum modico ſuppoſito igne, ea, quid quid eſt, quo corrumpi ſolet, peſte caſtraretur, diuque conſervaretur incolume : & id inſtrumentum, quod noſtri* palorcio, *appellare ſolent, quo ductandis magna facilitate magnoque temporis compendio corporibus nihil eſt commodius, perfecit, quantaeque eſſet utilitatis oſtendit.*

§. 9. Controverſum eſt inter doctos, utrum Geometriae ſtudium ſuſcipiendum ſit methodo Euclidea, an recentiorum Gallorum. Euclideam plurimi praeferunt, tamquam menti ad difficillima formandae aptiorem: Juvat enim plurimum ſevera illa demonſtrandi ratio, quam Galli a veteribus docti neſcio cur poſteros ipſi docere nolint. Itaque veteribus aſſentior. Accedit diuturna experientia, ex qua diſcimus, ex illa ſchola magnos emerſiſſe mathematicos. Qua in re numquam ego ſatis laudaverim virum ſummum Nicolaum de Martino, qui in iis Geometriae Elementis, quae nuper Italice in uſum ſcholae militaris vulgavit, utcumque ordinem Euclideum immutaverit, veterem tamen demonſtrationum vim, ac robur intactum ſervavit. Primum igitur pueri elementis Tacquetianis, aut ſimilibus informandi ſunt, deinde ad ſublimiora ducendi. De ſtudio Matheſeos copioſe ſcribit Wolfius in tomo 5. Elementorum Mathematicorum.

C A P. VII.

De Studio Ethicae.

§. 1. Nulla ſunt ſtudia aut magis *neceſſaria*, aut magis *utilia*, aut magis *jucunda*, aut quae a viris doctioribus majori cum laude tractata ſint, quam Ethicae. Eſt enim haec quaſi caeterarum diſciplinarum fructus: ſine hac caeterae diſciplinae pondus ſunt iners. Veteres quum totam philoſophiam agro frugifero comparaſſent, *Logicam* ſepi & maceriae circumjectae, *Phyſicam* plantis, Ethicam fructibus ſimi- **Studium Ethicae.**

ſimilem eſſe dixerunt. Continet nempe haec totam vitae & hominum ſocietatis rationem. Ad rem Perſius ſatyra 3.

Diſcite o miſeri & cauſas cognoſcite rerum,
Quid SUMUS, *& quid* VICTURI GIGNIMUR, ET ORDO
Quis datus, aut METAE *quam mollis flexus, &* UNDE
Quis modus ARGENTO, *quid fas* OPTARE, *quid aſper*
Utile nummus habet. PATRIAE, CARISQUE PROPINQUIS
Quantum elargiri deceat; QUEM *te Deus eſſe*
Juſſit, & humana qua parte locatus es in re (*a*).

Ut ſtudia Ethicae pertractanda.

§. 2. Sed rite tamen haec ſtudia inſtituenda ſunt: nam ut recte ſuſcepta vitam & ſocietatem & ſervant & beatam efficiunt, ita non recte inſtituta perturbant atque evertunt. Ut autem rite inſtituantur praemittendum eſt eis 1. ſtudium *Phyſicae* 2. *Metaphyſicae*. 3. *Hiſtoriae humanae*, quarum primae duae quid, ubi, a quo ſimus docent; poſtrema experimenta ſuppeditat Practicae: nam & Ethica experimentalis eſſe debet. Nempe ex Phyſica & Metaphyſica diſcimus, univerſum eſſe factum a ſumma quadam & perfectiſſima atque potentiſſima cauſa 2. ab eadem ſumma ratione & providentia regi 3. nihil adverſus illius voluntatem faciendum 4. nihil moliendum adverſus univerſi ordinem, & potiſſimum vitae & ſocie-

(a) *Legatur Tullius ſub initium libri* 1. *de officiis, Seneca ep.* 88. *Barbeiracius praef. ad Puſendorfii verſionem de Jur. Natur. & Gent.*

cietatis hominum 5. ei cauſae deberi a creatura rationali amorem, obſequium, ſervitutem, preces, quae nomine religionis veniunt: homines eſſe natura aequales, nec differre niſi iis, quae naturae acceſſere, ac propterea inter ſe velut inter amicos agere oportere. Pauca enim haec principia ſunt totius moralis fundamenta. Ex his accurate conſequentia ad vitam, ſocietatem, & religionem pertinentia deducenda ſunt. Sed in hoc Hiſtoria humana Cumen praeferre debet: ea enim copioſe oſtendit 1. ex ſenſu communi, quaenam natura vetentur, aut praecipiantur: impoſſibile enim eſt, ut haec ſeſe non prodant in tanta hominum multitudine & varietate 2. inclinationes naturae humanae, ex quibus regulae confici poſſint pro moribus conformandis. 3. variarum Societatum, Morum, Inſtitutionum, & Legum Civilium originem, & progreſſus.

§. 3. Et primum quidem Moralis ſtudium verſari debet in cognitione Juris naturae. Spectat Jus naturae. 1. Deum 2. noſmetipſos 3. alios. Primo ergo quae Deo debemus; deinde quae nobiſmetipſis; tandem quae aliis, diſcenda ſunt, quae efficiunt tres Ethicae partes. 1. *Theologiam practicam* 2. *Monaſticam* 3. *Politicam*. Haec Juris naturae ſcientia acquiri poteſt etiam ſine libris, ſola contemplatione naturae cum univerſi, tum noſtri, idque tam certo, quam Geometria, ut demonſtrat Lockius (*a*) & Barbeiracius (*b*). Sunt tamen libri quidam his de rebus a viris doctiſſimis ſcripti. Pro tiro- Studium juris naturae.

(a) *Lib. 4. cap. 3.*

(b) *Praef. ad Puſendorfii verſionem Gallicam.*

ronibus facti ſunt Puſendorfii *de officio hominis & civis*, Heinneccii *Elementa Juris naturae & gentium*, Burlamachii *Elementa juris naturae*, atque *Elementa juris politici*. Iis autem qui paullo ſunt provecti(ſemper intelligo dum per Eccleſiam liceat) commendari poſſunt Grotius *de Jure belli & pacis*, Puſendorfius de *Jure naturae & Gentium*, Cumberlandus *de legibus naturae ex editione Barbeiracii Gallica*: Latinum enim opus incomta dictione lectores rejicit. Tum opera *Coccejorum*: Wolfii Elementa Juris Naturae & Gentium methodo Scientifica pertractata, quod opus philoſophus caeteris praeferto. Perſpecte autem in his libris legenda ſunt quae de juribus ſummorum imperantium in Eccleſiam traduntur ex ſectae ſuae praejudiciis.

Studium juris gentium. §. 4. Studio Juris naturalis addendum ſtudium *Juris Gentium*, ſeu ejus, quod inter plures populos, aut Reges naturali honeſtate, diuturna conſuetudine, pactionibus, & faederibus invaluit: quod ſtudium homini politico in primis neceſſarium eſt. Id docet hiſtoria politica: nam inde tantum ſciri poteſt, quae populorum mutuae conſuetudines, & officia tempore conſecrata; quae faedera; quae pacta; quae Jura populorum in populos; principum in principes; Plures viri docti ad id ſunt aggreſſi: inde emerſere opera *diplomatica*, quae dicuntur. Ruſſetus *Intereſſes des Puiſſens*, paucis omnia eſt complexus. Incipientibus copioſiſſimum quoque opus videri poteſt. Longius progreſſis praeſto ſunt innumeri alii libri, ubi lectionem minime faſtidiant. Hinc ſequitur ſtudium Politices, ſeu regiminis populorum. Extant ſuper ea re octo, qui ſuperſunt, Ariſtotelis libri *Politicorum*: duae Pla-

Platonis Reſp. 22. libris comprehenſae. Xenophontis *Reſpublicae*: Plutarchi plura: Bodini libri *6.*: Politica ex Sacris Scripturis hauſta Menochii, & Boſſuetii, & libri peculiares prope infiniti. Opus l' *Eſprit des les Loyx*, ſyſtemata omnia politica longe poſt ſe reliquit: ſed ſunt in eo plura, in quibus vir doctus, & ſuſcepto ſemel ſyſtemati, & nationis genio plus aequo indulget. Optandum eſſet, ut hoc ſtudium inter noſtros majori cura, quam huc uſque factum eſt, coleretur.

§. 5. Sed & omittendum non eſt ſtudium commercii: pertinet enim id ad *Œconomicam*, & *Politicam*. Nam eſt & commercii ars quaedam, quae aeternis regulis conſtat, non minus, quam aliae artes. Quin eſt haec tanto caeteris praeferenda, quanto & utilior, & generalior, ex qua caeterae artes vim ſuam, motum & perfectionem accipiunt. Inter barbaras eae nationes haberi debent, quibus adhuc eſt praeclariſſima haec ars ignota. Vaſtiſſima autem ea eſt, quum complectatur artes prope omnes, quae terra marique exercentur. Et hanc optandum eſſet ut noſtri & noſcerent accuratius, & latius longiuſque proveherent. Sed eo deſpicitur, quod noſtris ingeniis procul ab oſtentatione videatur: in quo ii longe errant, quum nulla ſit, in quo ingenium & perſpicaciam noſtram, non cum gloria tantum, ſed in primis cum magna rerum noſtrarum utilitate, exercere valeamus. Qui paullo in ſtudiis profecere, quique hiſtoriam, praeſertim recentiorem, non omnino ignorant, nullum majus operae pretium facere poſſunt, quam ut *ſpecimen politicum commercii Meloni*, ac ejus Adver-

verſarii Dutot *conſiderationes &c.* legant (*a* idque in ſuccum & ſanguinem convertant. Progreſſis plures alii ejus rei ſcriptores Britani, Belgae, Galli, Hiſpani preſto ſunt.

Et Juriſprudentiae divinae.

§. 6. Tum vero danda eſt opera Juriſprudentiae divinae poſitivae. Ea diſcenda eſt ex Sacrarum Scripturarum lectione, potiſſimum novi teſtamenti, quo libro vitae chriſtianae regula continetur. Si quis autem a lectione Scripturarum incipere nolit, is incipiat a Cathechiſmo Romano, quo nullum librum his de rebus doctiorem habeo: omnibus certe Theologorum Syſtematibus praeferendus eſt Cathechiſmus Romanus. Huic adde Colberti Cathechiſmum latinae editionis. Theologorum unus inſtar omnium erit Beatus Thomas, cujus ſecunda ſecundae ſummae Theologicae pars omni auro carior eſſe debet. Paullo progreſſis Patrum Sanctorum lectionem praecipio: inde enim Chriſtiana Ethica purius, quam ex rivulis deducitur. In primis autem Patrum Sermones legendi. Ex Scripturis, & doctrina Patrum conrivata eſt *Moralis Chriſtiana Floriotti*. Ea ex Gallico Idiomate in Italum interpetrata eſt (*b*). Nullum librum in hoc genere hominibus vere Chriſtianis utiliorem habeo.

Et juris canonici.

§. 7. Praeterea ſtudio Juris Canonici incumbendum. Sunt ea de re inſtitutiones pro tironibus ſcriptae a pluribus. Omnibus prae-

(a) *Eſſai politique ſur le commerce par Monſ. Melon. Dutot Conſiderations ſur les Finances, e le Commerce.*

(b) *Prodiit Neapoli auctore F. Felice Maria a Neapoli Cappuccinorum ordinis viro litteris onoratiſſime.*

praeferendae ſunt inſtitutiones Fleurii, & Cabaſſutii : illae Eccleſiaſticarum rerum origines copioſius, hae Canonum uſum docent. Majora Canoniſtarum opera tum ſequuntur : ex Van-Eſpen tirones cetera diſcent. Quum autem jus Canonicum conſtet Conciliorum Canonibus, Romanorum Pontificum decretalibus, Patrum ſententiis, qui hanc ſcientiam affectat is. 1. Hiſtoriam Eccleſiaſticam legere debet : 2. Conciliorum geſta atque Canones : 3. Patrum opera, ſaltem veterum & praecipuorum : 4. Pontificum Romanorum quae extant. Itaque hoc ſtudium exigit hominem lectionis patientiſſimum, magnaque memoria, & acribia praeditum. In eo ſtudio philoſophus attente notet varios temporum locorumque ritus, uſus Eccleſiarum peculiarium, & Canones, diſciplinae mutationes, & id genus alia. In eam rem comparata ſunt opera Marteni, & Bingami. His ſaepe utendum eſt ei, qui aut ſuae, aut aliorum vitae formandae incumbit.

§. 8. Ad haec addendum eſt ſtudium Juris civilis. Eſt autem Jus civile, quod non totius generis humani, ſed unius tantum Reip., aut Regni, aut Civitatis proprium eſt. Sed quum in majori Europae parte vivamus partim Romanis, partim propriis legibus & conſuetudinibus, utrumque ſtudium jungendum eſt, & *Romani juris, & proprii.* Jus proprium vix ulla eſt natio quod collectum non habeat, aut publicis, aut privatis collectionibus. Jus Romanum diſcimus primum ex collectionibus Juſtinianeis, deinde ex inſtitutionibus & commentariis illuſtrium Juriſconſultorum, quae omnia paſſim proſtant. Plurima

Et juris civilis.

rima ſunt autem Juriſconſulto neceſſaria. 1. Juris naturae & Gentium ſcientia; philoſophus enim Juriſconſultus eſſe debet: 2. Romani imperii, Romanarumque antiquitatum Hiſtoria, ſine quibus Jus Romanum vix intelligi poteſt 3. Hiſtoria propriae reipublicae, ejuſque legum 4. ſcientia Theologiae & Juris Canonici, ut ſciat qua ratione conciliari poſſit Sacerdotium cum Imperio, & ne alterius jura laedat, dum alterius aequo juſtius promovet 5. Ars critica: quandoquidem eſſe legum interpres debet 6. etiam aliarum Rerump. & Regnorum Leges, quibus facile aequitas dignoſci poſſit 7. Ars oratoria cum omnibus iis quae hanc aut antecedunt, aut ſequuntur: quippe orator futurus eſt. Quae autem oratori futuro ſunt neceſſaria, Cicero de *Oratore*, & Fabius Quintilianus ſub initium Inſtitutionum oratoriarum, docebunt.

Studium naturae humanae.

§. 9. Cum his ſtudiis conjungendum eſt *ſtudium hominis* ſeu naturae humanae. Ac in primis conſtitutio hominis phyſica intelligenda: non enim aliter natura *temperamentorum*, *ac propterea morum*, *affectuum*, *propenſionum*, *virtutum*, *vitiorum*, *ſciri poteſt:* fieri enim nequit ut *hominem moralem* quiſquam noſcat, qui *phyſicum* ignorat. Tum natura moralis inſpicienda, ideſt affectus, mores, virtutes, vitia conſideranda. Id autem fit partim meditatione eorum, quae in unoquoque inſunt, partim eorum, quae aliis contingunt, idque vel cum iis converſando, vel hiſtorias legendo, vel quae ſunt a viris doctis ſuper his rebus ſcripta conſulendo. Ex omni genere librorum haec pars hauriri poteſt, Poetis, Hiſtoricis, Philoſophis: Hiſtorici autem meliores. In hoc ge-

genere verſantur memorabilia Socratis a Xenophonte ſcripta, Platonis bona pars, decem Ariſtotelis libri ad Nicomachum, & Characteres Theophraſti: tum libri Ciceronis *de officiis*, Senecae, Plutarchi plures, Epicteti, Marci Antonini libri. Sed adoleſcentibus opus de officiis Ciceronis nocturna diurnaque manu verſandum eſt: nihil nec doctius, nec utilius antiquitas ad nos tranſmiſit. Recentiorum infinita ſunt eorum opera, qui de his ſcripſere, Carteſius, *de affectibus*, Claramontius *de conjectandis animi moribus*, la Chambre & le Bruier *characteres*, Tuldenus, & Lamy *de cognitione* ſui, Nicolius *ſpecimina Moralia*, & infiniti alii, quos paullo provecti nullo negotio diſcent.

§. 10. Poſtremo animadvertendum eſt, eſſe ut *Phyſicam Experimentalem*, ita experimentalem Ethicam, Oeconomicam, Politicam. Nam quemadmodum ex pluribus experimentis phyſicis leges phyſicae conficiuntur, ita Canones Ethici, Oeconomici, Politici colligendi ex hiſtoria politica. Quare ſicut quum phyſicus ab experimentis diſcedit abit in avia & incerta: ita Ethicus ſi a civili hiſtoria ſua dogmata non derivat.

C A P. VIII.

De Vocabulorum natura generatim.

§. 1. Magna ſapientiae humanae pars in hoc poſita eſt, *ut alii aliorum cogitationes* intelligamus: ea enim re fit, ut conjuncta cum noſtra aliorum ſcientia, eam mentis capacitatem acquiramus, Vocabulorum ſcientia philoſopho neceſſaria.

quae plurimorum eſt : non ſecus atque ſi omnium hominum oculis videre poſſemus, longe lateque noſtra pateret viſio, aut ſi junctis omnium viribus agere, potentiſſimi eſſemus (a). Quum autem id fiat *vocabulorum* potiſſimum ope, haec prima ratio eſt qua Logicus de vocabulorum *natura, uſu, fine & interpretatione* jure quodam ſuo diſſerat. Eſt & alia: nempe Logica etiam ad docendum comparatur; quod quum vocabulorum uſu fiat, ut de vocabulis Logicus praecipiat neceſſe eſt. Accedit tertia: quod nimirum vocabulorum tractatione, quae ad animi notiones pertinent, clarius explicantur; ſunt enim notiones noſtrae ab infantia adeo cum vocabulis quaſi conjunctae, & colligatae, ut & difficillimum ſit rerum ſcientiam habere ſine vocabulorum ſcientia. Et plurima ſunt, quae non ob aliam rationem ut vera ſuſcipimus, niſi quia ea cum infantiae publiceque receptis vocabulis hauſimus, ut ſi deleri, aut commutari poſſent vocabula, obliterari & illa poſſent, aut tanquam falſa videri. Ut ecce, ſi vocabulum Cometae inter homines obliteretur, atque qui Cometae ſunt dicti, vocentur Planetae, & Tellus item planeta appelletur; nec illi amplius homines terrerent, minuſque perridicula vulgo videretur hypotheſis, Tellurem circa Solem circumagi. Nemo his de rebus accuratius egit, quam Lockius, (b).

Solus homo inter omnia animalia ſermone praeditus.

§. 2. In hominibus & quum naſcuntur, & poſt-

(a) *Vide Chamber praef. in dictionarium artium & ſcientiarum.*

(b) *Lockius toto lib. 3. de intellectu humano, vide & Clericum in Arte critica p. 2. ſect. 2.*

& poſtquam adoleverunt, major ſemper eſt indigentia, quam vires. Inde natae ſunt caetus & ſocietates, ut ſcilicet junctis communibus viribus, commodius omnes ac beatius viverent. Sed quo in Societate alii aliorum ope ac viribus uti poſſent, neceſſarium fuit ut alii aliis explicare poſſent, cogitationes, animi ſenſa, affectus, indigentiam denique qua quiſque praemeretur. Quare ut ſocietas iniri nequit inter homines, quorum alii nulla aliorum re, ope, conſilio, indigeant; ita conſervari nequit ſine ſignis, quibus quid cuique opus ſit expediri queat.

§. 3. Hujuſmodi ſignorum duo ſunt genera; nam aut naturalia ſunt, aut arbitraria. Naturalia certiſſima animorum ſunt indicia, qualia ſunt interjectiones dolentis, vel gaudentis, mutationes vultus, tremores artuum, aut exultationes &c. Haec lingua non fallit. Sed ea ad omnes animi cogitationes, atque affectus enuncianda ſatis non eſt. Ad naturalia ſigna referri poſſunt geſticulationes, velut minorum. Sed nec his quidem auctariis naturalis lingua adeo copioſa eſſe poteſt, ut homini in Societate paulo cultiori viventi ſufficere poſſit. Sermonis origo.

§. 4. Signa arbitraria ſunt quae ex horum conſenſu ſignificant. Hujuſmodi autem plures ſunt Species: nam quaedam rebus conſtant, ut corporibus quibuſdam, aut corporum qualitatibus, formis &c. Ita ignis, Sonus, color, aut forma veſtis &c.: quaedam vero motu artuum, ut oculorum, capitis, pedum, manuum, digitorum &c.: alia ſonis articulatis, ſeu voce. Nulla autem ſunt tam copioſa & liquida; quam voces praeſertis in cultis linguis. Ceterum De lingua naturali.

haec arbitraria ſigna quantum numero & varietate ſuperant naturalia, tantum ambiguitate ſenſuum illis concedunt: nempe homines ad fallendum ſemper apti ſunt, ſaepe parati: natura autem neminem fallit.

Ut vocabula interpretanda. 1. Canon.

§. 5. Ex omnibus animantibus ſolus homo multiplici varioque ſermone praeditus eſt, quo res ſingulas notare & diſtinguere poſſet; itaque is ſolus ad perfectam ſocietatem factus eſt, quae ſine ſermone ſtare non poteſt. Nam quamquam & caetera animantia ſocietatem quamdam inter ſe inire videntur, & vocibus quibuſdam ſe intelligere, ut inter ſe loqui videantur; nullas tamen habere ſocietatis leges, nullumque proprie dictum ſermonem, in confeſſo eſt. Hinc ſoli homini organa ad multiplicem hunc variumque ſermonem accommodata ſunt facta; quod magnam Dei erga nos curam & providentiam demonſtrat.

2. Canon.

§. 6. De ſermonis origine diſputarunt jam olim acerrime philoſophi. Epicurei, qui ſponte ſua homines e Tellure natos cenſuerunt, in ea fuerunt opinione, homines illos elingues, paulatim aut externos ſonitus imitatos eſſe, aut neceſſitate ſe ſe explicandi in quoſdam ſonos prorupiſſe, quos deinde *commodo*, & *delectatione* docti auxerint, atque expoliverint. (a) Audiendus eſt Lucretius Epicureorum Patronus,

At varios linguae ſonitus natura ſubegit
Mittere, & utilitas expreſſit nomina rerum.
Non alia longe ratione, atque ipſa videtur
Protrahere ad geſtus pueros infantia linguae,

Quum

(a) *Vide Diodorum Siculum lib.* 1.

Quum ſacit ut digito, quae ſunt praeſentia, monſtrent.
Proinde putare aliquem tum nomina diſtribuiſſe
Rebus, & hinc homines didiciſſe vocabula prima,
Deſipere eſt . . . . (*a*).

Si homines e Tellure geniti eſſent, nihil dici probabilius poſſet: nam dubitari non poteſt, quin neceſſitas aut utilitas eos ad animi ſui ſenſa quibuſcumque tandem ſignis explicanda adegiſſet. Itaque pueri poſtquam inter ſe convenere, ac ludere, aut pugnare caeperunt linguam ſibi communem conficiunt, qua ſeſe intelligant. At quum ea hypotheſis non ſolum falſa ſit, ſed abſurdiſſima, fruſtra ſe torquet Epicureus ille.

§. 7. Alii in ea fuerunt opinione, primos homines ſuapte natura loquutos, & quidem linguam, cujus vocabula ab ipſa rerum natura expreſſa eſſent (*b*), ideſt linguam quamdam naturalem: nec deſunt qui putant, infantes, ſi nullo hominum commercio educarentur, hanc linguam locuturos, quod Pſammeticus Aegypti Rex ſibi perſuaſerat (*c*). Sed iſti mihi deſipere videntur. Nam utut homines natura ſua ad loquendum permoverentur; quum nulla eſſe poſſint vocabula, quae ſuapte natura res ſignificent, linguae hujuſmodi hominum aut fortuitae ſemper fuiſſent, aut arbitrariae: Ejus Canonis utilitas.

riae:

(a) *Lib.* 5. *de natura rerum. Adde Laertium lib.* 10. *& Vitruvium de Architect. lib.* 2. *cap.* 1.

(b) *Eſt Cratyli ſententia apud Platonem in* Cratylo.

(c) *Apud Herodotum lib.* 2.

riae : id quod ex iis, quae ſunt nunc in uſu, linguis diſcimus. Pauciſſima enim ſunt in omni lingua vocabula, quae aut ex ipſa rerum natura videantur expreſſa, aut cum rebus ipſis neceſſariam connexionem habere, eaque in numero rerum potius habenda ſunt, quam vocabulorum. Quare ſunt vocabula *ſoni articulati*, qui animi conceptus, ſeu ideas, ſignificant, & omnia ſunt aut fortuita, aut arbitraria, & *hominum placita*, ut loquitur *Arnobius* (*a*). Quod ſi natura nos ad unam quampiam linguam adigeret, & qui ſine ſocietate educarentur, loquaces eſſent; & loquerentur ſurdi, quorum lingua non eſt praepedita; & una eſſet omnium lingua: quae nunc non eveniunt. Itaque nobis dubitandum non eſt, quin primi homines a Deo vocabula docti fuerint. (*b*) Sed ea lingua paucis conſtabat & ſimpliciſſimis vocabulis, quae primis illis mortalibus ſatis eſſent : conſuetudine tandem

(a) *Lib. I. adverſus gentes.*

(b) *Quum rem accuratius expendiſſem, concedo in Vici noſtri ſententiam, veterum linguarum pleraque vocabula, ac in primis radices, a rebus ipſis extrinſecis profecta fuiſſe, hoc ſenſu, ut inde veteres illi homines moti fuerint ad ea vocabula pronuncianda. Neque enim dubitandum eſt, primos linguarum conditores extrinſecis cauſis determinatos fuiſſe, ut inter tot poſſibiles ſonos hunc potius, quam alium eligerent: inde enim ſenſus ac phantaſia concutitur, unde porro eliciuntur vocabula. Atq; ita prima harum linguarum vocabula ex ipſis externarum rerum actionibus, adſpectibus, formis, aliiſque qualitatibus nata dici poſſunt.*

Digitized by Google

dem aucta eſt; atque in infinitas poene alias propagata. (*a*).

§. 8. Quidquid autem ſit de vetuſta primorum hominum lingua, de qua ne divinari quidem aliquid poſſumus; certum eſt, earum linguarum omnium, quae poſt diluvium obtinuere, fortuita, aut arbitraria eſſe vocabula, & auctoritatem a populorum conſuetudine habere. Hinc autem ſequitur, non ſignificare, *niſi notiones aut ejus, qui vocabulis utitur, aut eorum, unde accipit, ſeu gente, ſeu ſecta; aut eorum, quorum nomine loquitur;* adeoque dum vocabula interpretantur, *non eſſe referenda ad res ipſas, ſed ad notiones aut loquentis, vel ſcribentis, aut eorum, unde accepit, gentis, vel ſectae ſui temporis*. Quo circa errant, qui vocabula ex relatione ad res ipſas interpretantur, quaſi tantum ſignificent, quantum eſt in rebus, ad quas ſignificandas adhibentur. E. g. dum quis pronunciat hoc vocabulum *Deus*, ego, qui audio, illud referre non debeo ad rem ipſam, ſed tantum ad notionem ejus, qui eo utitur, aut ejus gentis, vel ſectae, ex cujus ſenſu id pronunciat. Non enim idem ſignificat ſi a Spinoziſta, aut ab Epicureo, atque ſi ab homine Chriſtiano pronuncietur. Hoc vocabulum *materia prima* non idem Ariſtoteleo, Nevvtoniano, Leibnitiano ſignificat. Et hoc *juſtitia* non idem ſonat Stoico, & Epicureo. Eodem modo, *pulchrum*, *deforme*, *honeſtum*, *turpe &c.* non idem omnibus ſignificant. 3. Canon.

§. 9. Sequitur ſecundo, iiſdem vocabulis

Duo alia praejudicia vulgaria circa vocabula.

(a) *Vide Ricthardum Sim. hiſt. crit. veteris Teſt. lib.* 1. *cap.* 14. *&* 15.

lis a diverſis hominibus non aeque amplas notiones affigi, ſed ab alio ampliorem, ab alio minus amplam, prout eſt cujuſque mentis capacitas. E. g. omnes qui Latine loquuntur, adhibent vocabulum Deus ad mundi opicem explicandum. At quum non omnes aeque de Deo cogitent, ſed alii aliis perfectius, eidem vocabulo non eandem notionem tribuit doctus, atque indoctus. Sunt ejuſdem generis vocabula *veritatis* & *rationis*, quae affectiones animi ejus qui loquitur plerumque ſignificant, cujus id eſt argumentum, quod quae vera minus intelligentibus videntur, ea intelligentioribus ſint falſa: & aliorum *demonſtrationes* ſint aliis *paralogiſmi*. Praeterea res non eaſdem impreſſiones faciunt in omnium animis, nec ex eodem adſpectu ab omnibus cernuntur: eam quoque ob rem fit, ut cum iiſdem vocabulis notiones diverſae colligentur. Hinc alter canon conficitur, *vocabula ne ex propriis notionibus interpretator, ſed ex ejus mente, qui iis utitur. Si ſecus faxis, decipieris.*

Quorum alterum vitatu difficilius

§. 10. Infinitis erroribus, qui ex auctorum lectione manant, hoc canone obviam itur. Dici enim vix poteſt, quot ex aliorum libris falſae ſententiae hauriantur, quotve aliis calumniae inferantur, dum ex notionibus noſtris eorum verba accipimus. Eſt autem hoc factu difficillimum, idcirco quod ita ab infantia verba accipere aſſuefacti ſumus, & quod notiones noſtrae animo ſubdole occurſant, dum aliorum libros legimus. Accedit quod nemo alterius notiones concipere poteſt, niſi ope ſuarum: hinc fit, ut qui nullas habet notiones, nullius quoque mentem aſſequi poſſit. Ea autem

cau-

cauſa eſt frequentiſſima, cur aliorum ſententias interpretando pervertamus, dum eas notionibus noſtris aeſtimamus. Quocirca non inſcite vir quidam doctus pronunciat, tum demum fore, ut libri recte intelligantur, quum homines ad eos acceſſerint animo nullis notionibus imbuto, quod tantumdem eſt dicere, atque nunquam rite intellecturos. Inde factum eſt, ut novorum ſyſtematum conditores ea in antiquis ſcriptoribus clare viderint, quae illi ne ſomniarunt quidem. Ita Burnetus ſyſtema *theoriae Telluris*, & Cudvvorthus ſyſtema *animae genitricis*, & Huetius *Carteſianos vortices*, atque alii alia, Caelo & Chao antiquiora fuiſſe nobis perſuadere conati ſunt, obtorto collo antiquorum verba in ſuam ſententiam trahentes.

§. 11. Quum in omni gente diuturniora ſint *vocabula*, quam cogitata, poſterioreſque interdum plenius, quam vetuſti homines ſuper iiſdem rebus philoſophati ſint; inde factum eſt, ut ſequentes aetates vocabulis priorum ſaepe aut ampliores, aut diverſas notiones colligaverint. Putandum igitur non eſt, veteres cum recentioribus eadem ſentire, quod eadem utrique vocabula adhibeant. Vocabulum e. g. *Aſtronomiae* ab antiqua AEgyptiorum aetate quovis ſaeculo uſurpatum eſt, ſed non cum aeque ampla notione. Qui igitur ex vocabuli ſimilitudine ſibi perſuaderet, eamdem rerum caeleſtium ſcientiam vetuſtos illos habuiſſe, atque nunc habemus, turpiſſime deciperetur. Plurima ſunt hujus generis vocabula in omnibus Artibus, & Scientiis, quae ex relatione ad tempora interpretanda ſunt. Itaque hinc ſequitur tertius canon, 4. Canon.

non,

non, *caveto ne antiquorum vocabulis recentiorum notiones tribuas*.

§. 12. Quicumque autem vulgo loquuntur, aut ſcribunt, duo videntur ſupponere: 1. quod quid audiunt, aut legunt eaſdem ideas vocabulis affigant, quas ipſi affigunt 2. quod vocabula non tam ideas, quam *eſſentias ipſas reales* ſignificent. V. g. qui pronunciat *Deum*, *aut Animam*, & ſupponit eos, qui audiunt, eaſdem ideas his vocabulis jungere, quas ipſe: & illis vocabulis *Dei & Animae* eſſentias explicuiſſe. At haec duo falſa ſunt. Nam nec reperies duos, qui de eadem re aequales habeant notiones; nec vocabula *rerum eſſentias* explicare poſſunt, quae homines omnes latent, ſed loquentis tantum notiones. Quamobrem & ab his duobus praejudiciis cavendum eſt philoſopho.

§. 13. Poſterius tamen praejudicium difficillime vitatur; quandoquidem conſuetudine ipſa vitae ab infantia uſque confirmatum eſt. Hinc videre eſt philoſophos ipſos, praeſertim praeteritorum ſaeculorum, in deridiculos errores eam ob rem lapſos. E. g. quaeſiti quidem *quid eſſet homo*, reſponderunt *animal rationale*, iiſque duobus vocabulis hominis *eſſentiam* ſe plene explicuiſſe putarunt. Alii interrogati *quid eſſent Angeli*, reſponderunt *ſpiritus*, eoque vocabulo Angelorum naturam ſe complexos crediderunt. Inde nata ſunt vocabula *antipathiae*, & *ſimpathiae*, & alia ejus generis *caſſa*, quibus antiquiores philoſophi rerum proprietates, aut cauſas explicare ſe poſſe vel ſibi perſuaſere, vel certe aliis impoſuere. Ejuſdem hodie eſt generis apud plurimos vocabulum *attractio*, quo magnas natu-

turae res explicare ſibi perſuadent, inſcii quid id ſibi velit. Servet igitur & hunc canonem philoſophus: *vocabula primario ideas ſignificant: rerum vero eſſentiae ideis minime comprehenduntur: ergo ne putato vocabulis eſſentias reales aut intelligere, aut explicare poſſe*: rerum potius, quarum naturam ſcire cupis, Anatomicorum in morem, in partes ſecato, & ſingulas accurate perpendito: Inde ideas perficito.

C A P. IX.

De vocabulis Idearum ſimplicium, & notionum Compoſitarum.

§. 1. Longum eſt diſcrimen inter vocabula idearum ſimplicium, & notionum compoſitarum, ut longe inter ſe notiones compoſitae, & ſimplices ideae differunt. Illorum enim ideae, modo non ſint abſtractae, ſed adventitiae & naturales, pro realibus & veris haberi poſſunt; non vero horum notiones. Deinde vocabula idearum ſimplicium ut plurimum clariſſima ſunt, non ſecus atque ideae ipſae ſimplices: vocabula vero notionum compoſitarum ut plurimum ſunt obſcura & confuſa, quod obſcurae & confuſae ſint maxima ex parte notiones compoſitae. Qua ex re ſequitur, ut ex vocabulis ſimplicibus non tam facile quis decipiatur, dum alterum interpretatur, nec tam longe ab auctoris mente aberret: at decipimur facillime & ſaepiſſime in vocabulorum notionum compoſitarum interpretatione, dum ſcilicet hujuſmodi vocabula aut ex relatione ad res [illegible]t ex noſtris & privatis notionibus, aut

Vocabula ſimplicium idearum & notionum compoſitarum.

aut ex publicis & praeſentibus, in auctoribus praeſertim paullo antiquioribus, accipimus. Eam ob rem recte praecipiunt Logici, *vocabula notionum compoſitarum accurate definienda eſſe ab eo, qui vult intelligi.*

Vocabula ſenſationum confuſa.

§. 2. Sed vocabula ſimplicium idearum; quae ſenſationes noſtras ſpectant, ſunt tamen magna ex parte *confuſa*, licet *clara*. Exemplis rem illuſtrabimus. Vocabula *colorum* quibuſdam ſenſationibus ex certis objectis manantibus aptata ſunt. Eodem modo vocabula, quae aliorum ſenſuum ſenſationes explicant *ſonorum*, *odorum*, *ſaporum* &c. Itaque aut ad hujuſmodi noſtri impreſſiones referri poſſunt, aut ad qualitates objectorum externorum, unde proveniunt. Si cum priori ſenſu accipiantur, quoniam hominum corpora non ſunt eadem in omnibus, & objecta externa impreſſiones ſuas in hominum corporibus faciunt diverſas, pro diverſa corporum temperie; certi non ſumus, ab iiſdem objectis eodem modo affici omnes; ideoque intelligere plane non poſſumus, an iiſdem harum ſenſationum vocabulis eaſdem, ideſt aeque intenſas ſenſationes cuncti homines deſignent.

Maxime relata ad res.

§. 3. Quod ſi vocabula ſenſationum ad corporum externorum qualitates referamus, quod vulgus facit, tum vero maxime confuſa & plurimorum errorum cauſae ſunt. 1. Quia neſcimus quales ſint qualitates corporum, quae in nobis ſenſationes iſtas producere valent 2. quia faciles ſumus ob infantiae praejudicia ad judicandum, in corporibus externis, a quibus ſenſus noſtri agitantur, eſſe qualitates ſimiles ſenſationibus noſtris, veluti ſonos in inſtrumentis muſicis, colores in rebus coloratis, ſapores in

in rebus ſapidis: 3. Quia ex magnitudine ſenſationum noſtrarum non poſſumus, quod vulgo ſit, judicare de magnitudine qualitatum ſenſiferarum; quippe magnitudo ſenſationis pendet plurimum ex noſtri corporis conſtitutione.

§. 4. Ea etiam vocabula idearum ſimplicium, ſeu potius ſenſationum, quae dolorem & voluptatem ſpectant, licet clara ſint, confuſa tamen ſunt. Quum audio, aut lego aliquem ſenſiſſe dolorem, aut voluptatem, generatim quidem quid ſenſerit, intelligo; at quantum doloris, vel voluptatis ſenſerit, non intelligo. Poſſum hanc confuſionem ex parte minuere, ſi ad examen revoco hominis illius quoad dolorem. 1. Temperiem corporis 2. animum rebus adverſis magis aut minus obfirmatum 3. praeſentem ſui ſtatum, dum dolore invaſus eſt 4. doloris cauſas, ſeu mali magnitudinem, & alias circumſtantias. 5. Et praeſertim effectus, qui dolorem conſequuntur. Quod ad voluptatem vero. 1. Boni magnitudinem 2. expectationem 3. repentinam poſſeſſionem 4. ſimilium voluptatum uſum 5. effectus. Sed non idcirco omnem confuſionem vitare poſſum, ita ut gradus ipſos voluptatis & doloris dimetiar exacte; quia ſcilicet *data* illa confuſa ſunt, & minus adaequate cognoſcuntur. Vocabula voluptatis & doloris.

§. 5. Ipſa *perceptionis* & *voluntatis* vocabula confuſa ſunt. I. Perceptiones ſunt aliae aliis velociores, aliae aliis clariores, aut obſcuriores. Quum igitur quis dicit, ſe aliquid percepiſſe, ignoramus quanta celeritate perceperit, quam clare, vel obſcure. Viri potiſſimum docti dum cogitationes ſuas aliis communicant, facile credunt, ab iis Vocabula voluntatis & perceptionis

eadem celeritate & claritate eas percipi, qua ipſi eas mente volutant, miranturque ſaepe numero, qui non intelligantur, iiſque ſubiraſcuntur, qui minus ſe intelligere reponunt. E contrario qui aliquid a minus intelligentibus accipiunt, clareque intelligunt, mirantur, cur ii, a quibus accipiunt, non eadem inde conſequentia deducant II. voluntas habet *inclinationis* quoſdam *gradus*. Quaedam ſunt, quae quadam neceſſitate volumus, & ad quae naturae, aut conſtitutionis animi vi impellimur: alia ad quae ſumus plane liberi: alia quae non *efficaciter* volumus, ſed velut perplexe: nempe prout major vel minor voluptas aut inquietitudo ad volendum nos impulerit. Dum ergo dicitur aliquem voluiſſe quidpiam, non ſemper intelligo, qua voluntate, quantaque libertate, ut poſſim in eo tuto confidere.

Vocabula idearum ſimplicium abſtractarum.

§. 6. Quod ſpectat ad ideas ſimplices, quae abſtractione fiunt, videntur eae magis diſtinctae, quam quae ſenſatione habentur. Hujuſmodi ſunt ideae *exiſtentiae*, *extenſionis purae*, *temporis motus*, aliaeque ontologicae. Interim quum ita natura & educatione noſtra comparatum ſit, ut in abſtractis haerere nequeamus, retenta conſuetudine abſtrahendi inter uſum corporearum rerum, paullatim fit, ut *abſtracta*, quae raro habent realitatem, pro rebus ipſis habeantur, atque mundus abſtractis notionibus ſimilis eſſe ac pergere credatur. Quo fit ut vocabula ipſa abſtractarum idearum confuſa evadant & errorum plena, dum rebus ipſis aptantur: quod in conceptibus Mathematicis & Metaphyſicis ad Phyſica aptatis ſaepiſſime obſervatur. Ita vetus philoſophia eam ob rem nihil erat aliud, quam perpetuum enig-

enigma vocabulorum & idearum abſtractarum.

§. 7. Ea tantum vocabula ſimplicium idearum clara ſunt & diſtincta, quorum ideae certis & praeciſis calculis dimetiri poſſunt, ita ut exacta earum extenſio intelligatur, qualia vocabula rerum *Arithmeticarum*, & *Geometricarum*. E.g. nulla eſſe obſcuritas aut confuſio poteſt in ideis quantitatum numericarum, linearum, ſuperficierum, ſolidorum, ſimilium dummodo in puris abſtractis haeremus. Quum dico, *bis duo ſunt quatuor*, *ſi aequalibus aequalia demas*, *quae remanent ſunt aequalia*, utor ideis clare & diſtincte definitis, quarum extenſio plene comprehenditur, ut nihil ſit in earum computatione obſcuri; atque idcirco nihil dico, quod non eaque ab omnibus intelligi poſſit. Ea ratio eſt cur una ſit Arithmeticorum & Geometrarum lingua, ut ab eadem nutrice omnes lac ſuxiſſe videantur. Eandem ob rem res *Geometricae & arithmeticae* Syntheticum in morem tractari poſſunt, admittuntque demonſtrationes exactas, & ſcientiam pariunt ſine ulla anxietate & ſcrupulis; quum res aliae aut nullo modo, aut vix in paucis, ubi Geometrica ratio adhiberi poteſt, quaeant ita pertractari, ut omnem animo obſcuritatem & perplexitatem auferant.

Quae vocabula idearum ſimplicium clara & diſtincta.

§. 8. Notiones compoſitae clarae ut plurimum ſunt & diſtinctae, ubi ſimplices, ex quibus conſtant, fuerint & ipſae clarae & diſtinctae: contra vero obſcurae ſunt & confuſae, ſi ſimplices fuerint obſcurae & confuſae. Quum vero ideae ſimplices, exceptis rebus mathematicis, aliiſque mere abſtractis, confuſae ut plurimum ſint, ut ſupra demonſtratum eſt; efficitur in caeteris re-

Notiones compoſitae quando clarae & diſtinctae.

rebus, praeter quam in mathematicis, notiones compoſitas eſſe confuſas. Sed & ſunt ideae compoſitae *obſcurae* & *confuſae* etiam ubi ſimplices, ex quibus conſtant, ſunt clarae & diſtinctae, ſi ſcilicet paullo plures ſint, quam ut eae percipi facillime poſſint. Ubi id contigit, ſeparandae ſunt, ſingulae ſingulis ſignis indicandae, paullatimque aſſuefacienda mens, ducendo eam veluti per gradus ad compoſitiores hujuſmodi notiones clare comprehendendas, quemadmodum in numerorum ſcientia, & in Analyſi efficitur; verum enim eſt, totam hominum ſcientiam *computationis inſtar eſſe*: ratio enim, ut ſaepe dictum, eſt idearum calculus, neque cum alia notione apud Latinos primum uſurpata eſt,

CAP. XI.

De vocabulis ſubſtantiarum & modorum.

Subſtantia quid. §. I. Vocabulo ſubſtantiae intelligunt Philoſophi *primum ſubjectum ejus quod eſt, aut fit, quaſi fulcrum aliquod & fundamentum, quodque per ſe ſubſiſtit*, ut homo, planta, aurum. Itaque ſubſtantiam non dicunt, niſi ſubjectum cum relatione ad *adjuncta ſubjecti*. E. g. aurum dicitur ſubſtantia reſpectu adjunctorum *extenſionis*, *ſoliditatis*, *gravitatis*, *malleabilitatis*, *coloris* &c. Homo reſpectu ſuarum proprietatum & modorum. Ut ſequentes obſervationes ſuper vocabulis ſubſtantiarum plenius intelligi poſſint, de *eſſentiis* ſubſtantiarum pauca praemittemus.

Eſſentiae Subſtantiarum. §. 2. Eſſentiae ſubſtantiarum aut *ideales & nominales* ſunt, aut *reales*. Illae ſunt ideae com-

complexae genericae & abſtractae nominibus quibuſdam colligatae: hae vero ſubſtantiarum ipſarum *internae conſtitutiones*, ex quibus ſunt in ſubſtantiis proprietates & qualitates omnes. E. g. vocabulo *aurum* attribuimus ideam complexam *metalli coloris flavi*, *maximae gravitatis*, *malleabilitatis* &c. Vocabulo *homo* colligamus ideam *animalis hujus formae*, *ratione utentis* &c. Hae ſunt eſſentiae ideales *auri*, & *hominis*. Hujuſmodi eſſentiae abſtractae ſunt, quia in illis non exhibentur ea, quae individua conſtituunt. *Adaequatae* non ſunt, quia quum ignota nobis ſit interior auri & hominis conſtitutio, ſeu *eſſentiae reales* auri & hominis, eſſentiis illis nominalibus tantum complectimur, quantum auri & hominis cognoſcimus. Eſſentiae *reales* generales eſſe nequeunt, ut *eſſentiae ideales*; quia in natura non eſt *homo*, & *aurum generale*, ſed hic homo, hoc aurum, *individua* ſcilicet.

Ut vocabula ſubſtantiarum clara vel objecta.

§. 3. Vocabula ergo ſubſtantiarum, ſi eſſentias ſpectant nominales, poſſunt eſſe clara & diſtincta, tantum ſi definiatur accurate, quae & quot peculiares ideae eſſentiis illis comprehendantur, atque illis clare intelligendis aſſueſcamus. Vocabulum e. g. aurum eſt clarum, ſi illud refero ad eſſentiam nominalem, ſimulque explico quot ideas & quales *eſsentia illa nominali* comprehendo. Contra vero ſi ſubſtantiarum vocabula refero ad eſſentias reales, quum eae ſint ignotae, obſcura quoque ſint vocabula & confuſa neceſſe eſt. Haec ergo diſtinctio omnino eſt neceſſaria ad infinitas quaeſtiones, quae interdum ſunt merae logomachiae, definiendas. Quaeritur e. g. *utrum corpori ſit eſsentialis ſoliditas?* Newtoniani

affirmant, Carteſiani negant. Sed rogamus, cui corporis eſſentiae ſoliditas eſſentialis, aut minus eſſentialis dicitur? Si *nominali*, res redit ad ideam genericam, quam contendentes partes huic vocabulo corporis tribuunt. Si eo vocabulo ſolam trinam extenſionem intelligunt, ei ſoliditas non eſt eſſentialis: contra vero ſi intelligunt extenſionem impenetrabilem. Si de eſſentia reali agitur, haec nunquam eſt generica (ex §. 1.); ergo res redit ad individua, e. g. aer eſt ſolidus, aqua eſt ſolida, eſt ſolidus ignis &c.

Ut accipienda vocabula ſubſtantiarum in ſcriptoribus. §. 4. Hinc ſequitur, ut quotieſcumque apud veterem aliquem ſcriptorem nomen quodpiam ſubſtantiae occurrit, ante omnia ſciamus, illi aut ignotum fuiſſe ſubjectum illud, cui qualitates quaſdam ineſſe intelligebat; aut imperfecte & confuſe cognitum; aut eſſentiam ſuam nominalem illo vocabulo explicuiſſe. Neque enim vocabula ſubſtantiarum, quae in auctoribus leguntur, ita capienda ſunt, quaſi integras eſſentias reales complectantur, aut tantum ſignificent, quantum nos earum intelligimus: quod qui faciunt, ii ſaepiſſime antiquorum verbis notiones recentes tribuunt. Sed & apud antiquos quoſdam auctores, qui minus ſolliciti fuere in eſſentiis ſubſtantiarum nominalibus definiendis, horum quoque vocabula obſcura ſunt & confuſa; quia ſcilicet ignoramus, quot ideas in generica illa ſubſtantiae notione complexi ſint. Quocirca in iis quoque interpretandis magno judicio opus eſt. Qua ex re ſequitur, ineptos eos eſſe, qui recentium phyſicorum ſyſtemata, & dogmata in antiquiſſimis philoſophis invenire ſtudent.

§. 5.

§. 5. Ignoratio eſſentiarum realium ſubſtantiarum, & facilis tranſitus ab idealibus ad reales plurimos in omni philoſophia errores produxit. Principio cauſa extitit, cur quibuſdam ignotis ſubjectis qualitates tribuerent *fictas*: ſecundo cur qualitates diverſorum ſubjectorum uni tantum: tertio cur qualitates unius ſubjecti diverſis attribuerent. E. g. quum vocabulum Deus ſubſtantiam explicet hominibus ignotam, quot ei fictas qualitates effixere Gentiles? quot ei tribuerunt, quae nonniſi homini convenire poſſunt? ob eamdem quoque cauſam iidem Ethnici, magna ſaltem ex parte, Deos fecerunt alios bonos, a quibus bona proveniunt, alios malos, a quibus mala. quod nempe naturam Dei ignorantes, non intelligerent, qui ab eodem Deo bona & mala, quae dicimus, derivari poſſent. Fuerunt quidam, qui quum non poſſent intelligere ab eadem mente corpus vivum fieri & moveri, duas ſubſtantias animales in homine ſtatuerunt, *mentem*, principium cogitationum, & *animam* principium vitae & motionum. In confeſſo ergo ſit, ex ignoratione eſſentiarum realium ſubſtantiarum, & ex facili tranſitu ab idealibus ad reales. 1. *Subſtantiis fictas qualitates tribui* 2. *Eidem tribui qualitates diverſarum ſubſtantiarum* 3. *unius ſubjecti qualitates pluribus tribui*. Quot ſunt in Phyſica, Hiſtoria naturali, Medicina, & Metaphyſica hujuſmodi errores?

Errores qui ex ignorantia ſubſtantiarum naſcuntur.

§. 6. Veniamus ad vocabula modorum. *Modos* in hoc a *qualitatibus* diſtinguunt, quod illos referant ad *exiſtentiam*, has ad *eſſentiam*. Modos dicunt limitationes exſiſtentiae: qualitates limitationes eſſentiae. Sed hoc in loco uno modorum vocabulo utramque rem

Modorum vocabula.

accipio. Modorum duo ſunt genera: alii enim ſunt *phyſici*: alii *morales*. Utrique *ſubſtantiis* adhaerere intelliguntur. Modi phyſici ſunt *qualitates phyſicae*, quae conſiderantur in ſubſtantiis ſeu corporeis, ſeu incorporeis. Subſtantiarum corporearum modi ſunt motiones, figurae, configurationes, ſimilia, quae ſine ſubſtantiis illis intelligi nequeunt. Modi vero ſubſtantiarum incorporearum intelligentium ſunt variae perceptiones, voluntates, deſideria. Sunt quidam etiam modi qui in homine ad [illegible]pus ſimul & mentem pertinent, quales ſu[illegible] *[illegible]fectus*, in quibus *perceptiones & ſenſus* [illegible]*ris* aut *voluptatis* mentis ſunt & ani[illegible], *commotiones* vero hinc productae corporis: *habitus* omnes, qui partim animi ſunt, partim corporis. Praeterea alii ſunt modi qui ad animum, corpus noſtrum, & externa, alia corpora ſimul pertinent, quales ſunt *lumen*, *colores*, *calor*, *frigus*, *ſoni*, *ſapores*; qua de re legantur, quae dicta ſunt libro 1. de erroribus ſenſuum.

Modi morales. §. 7. Modi morales ſunt *judicia*, *aut opiniones*, *aut relationes*, *quae actiones*, *aut ſubſtantias intelligentes conſequuntur*. Ita actio aliqua dicitur bona, honeſta, glorioſa, virtuoſa: aut mala, turpis, audax, vitioſa: dicitur juſta, aut injuſta, variiſque aliis afficitur modis moralibus. Modi morales a Pufendorfio vocantur *entia moralia*. Actiones ſunt reſpectu horum modorum *ſubſtantiae*, ſive ſubjecta. Origo entium & modorum moralium eſt aut *lex*, aut *opinio*. Eae enim actiones dicuntur *bonae*, aut *malae*; *juſtae*, aut *injuſtae*; *virtuoſae* aut *vitioſae*; *honeſtae*, aut *turpes*, quae legibus, vel hominum opinionibus & conſuetudini confor-

formes ſunt, vel difformes.

§. 8. Eadem modorum vocabula modos aut *ſimplices* aut *compoſitos*, *abſtractos* aut *concretos* ſignificant. Simplicium modorum vocabula ſunt quae unum tantum modum ſignificant, qualia ſunt, *figura*, *color*, *odor*. Compoſitorum autem vocabula plures ſimul modos complectuntur, veluti *amor*, *odium*, *miſericordia*. Vocabula modorum abſtractorum ſignificant ideam genericam alicujus modi abſtractam & quaſi ſeparatam a ſubjecto reali, & aliis modis, aut proprietatibus. Talia ſunt omnia vocabula ſubſtantiva appellativa, velut *figura*, *circulus*, *quadratum* &c. *motus*, *color*, quorum notiones inſtar ſubſtantiarum habentur diverſis proprietatibus, noviſque modis praeditarum. Vocabula modorum concretorum explicant modos prout ſunt in ipſis ſubſtantiis, non prout in idea generica exhibentur. Hujuſmodi ſunt omnia nomina adjectiva, ut *figuratum*, *coloratum*, *doctum*, *perſpicax* &c. **Vocabula modorum ſimplicium, compoſitorum, abſtractorum, concretorum.**

§. 9. Videamus modo, quae ſint Logico obſervanda circa vocabula modorum. Primum vocabula modorum ſimplicium ſeu abſtractorum, ſeu concretorum, clariſſima ſunt: itaque in iis intelligendis nulla alia confuſio eſſe poteſt, niſi quae ex eorum intenſitate naſcitur, quemadmodum capite 9. obſervatum eſt. Sed ea confuſio nulla etiam eſt in modis ſimplicibus abſtractis, niſi quum ad concreta referuntur: nam in his non ad intenſitatem referenda ſunt vocabula, ſed ad naturam modi genericam. Atque inde fieri diximus, ut Geometrae & Arithmetici, quorum diſciplinae circa modos abſtractos figurarum & numerorum verſantur, nullam offendant circa hujuſmodi vocabula obſcuritatem. **Vocabula modorum ſimplicium ut clara & diſtincta.**

§. 10.

. Vocabula modorum compoſitorum obſcura & confuſa.

§. 10. At vocabula modorum compoſitorum ut plurimum obſcura ſunt & confuſa, nec raro in iis interpretandis hallucinamur. Exempla, quae libro primo de *ſenſationibus* protulimus, id clare demonſtrant. Nunc pauca de vocabulis affectuum ſubjungemus. (*a*) *Amor* & *odium* ſunt duo affectus qui in Hiſtoria humani generis, omnibuſque fere omnium ſcriptorum libris, utramque faciunt paginam. Amor vix poteſt ita definiri, ut una definitio conveniat omnibus affectibus, qui eo nomine vocantur, propter maximam eorum varietatem. Conſtat id quod dicitur amor, oriri ex re quapiam, quae nobis & voluptatem, & varias commotiones creat. Sed is pro rerum, quae amantur, varietate, varius eſt, neque eaſdem ſemper commotiones in nobis excitat. E. g. 1. Amor ſignificat eum affectum, quo maſculus fertur in faeminam. In hoc amore obſervantur, 1. totius ſanguinis quidam fervor, & *mollis*, *quae eſt medullas*, *flamma:* 2. voluptas animi in adſpectu, confabulatione, cogitatione objecti, quod amatur: 3. cupiditas eo potiundi, atque una vitae tranſigendae 4. vota, quibus amans optat omnia ei, quam amat, ſecunda accidere: 5. animus paratus ad alacre, promptum, ac profundum auxilium perſonae amatae praeſtandum 6. laetitia aut dolor, prout perſona amata rebus ſecundis, aut adverſis agitur 7. Egregia de ea opinio, ſive corporis, ſive animi dotes ſpectentur 8. animus ad quaevis obſequia paratiſſimus 9. varii gradus hujus affectus. Jam autem quis eſt,

1. Exemplum amoris.

(a) *Obſervatio eſt Joann. Clerici in Arte Crit.*

eſt, qui lecta hac voce *amor*, quomodo omnia illa ſe habeant accuratiſſime norit? itaque fateamur oportet, non plene aſſequi narrationes, in quibus hoc vocabulum occurrit: quod quum plerumque ſit neceſſarium ad Hiſtoriam aliquam intelligendam, aut ad judicium de aliquo, aut ejus factis conficiendum; ſequitur nos nec Hiſtoriam plene intelligere, & in his judiciis errare poſſe.

§. 11. Amor paſſim etiam ſumitur pro amicitia, quae intercedit inter viros, qualis fuit inter *Ciceronem & Atticum*. Nihil autem eſt in amicitia, quod non ſit in amore antea deſcripto, ſi quae ad voluptatem corpoream pertinet, exceperis. Haec omnia igitur probe noſcere oportet eum, qui de quorumdam amicitia judicare velit, aut qui ingentes illas laudes, quae *amicitiae* tribui ſolent a veteribus, potiſſimum ab Ariſtotele & Cicerone, velit intelligere. 2. Exemplum amicitiae.

§. 12. Amor quoque eſt *parentum* erga *liberos*, & liberorum erga *parentes*: qui amor praeter omnia, quae ſunt in arctiſſima amicitia, conjunctionem ſanguinis habet, qua ſit vehementior inter eos amicitia, ita ut parentes liberos, liberi parentes omnibus aliis amicis anteponant. Qui non animadverterit quanta ſit conjunctio in hac amicitia, ut qui caelibes vitam egerunt, non capiunt, cur parentes mortem liberorum tam dure ferant: quippe qui nunquam omnes illas notiones, quas *paternae amicitiae* nomen complectitur, attenderunt. 3. Ex. amoris parentum & liberorum.

§. 13. Amor denique ſumitur pro *quavis cupiditate*, ut *amor regni*, *amor pecuniae* &c. quae ſunt circumlocutiones *ambitionis*, *avaritiae*, & aliorum affectuum, quibus ho- 4. Ex. amoris pro quacunque cupiditate ſumpti.

homines permoti in bonum quoddam, aut quod bonum videtur, feruntur. Eos non aggrediar deſcribere, uti nec odium, cujus natura ex deſcriptione contrarii facile intelligi poteſt. De omnibus ſummatim obſervandum, eos ſolum, qui eorum naturam diligenter inveſtigarunt, & varias partes, ut ita dicam, quibus conſtant, diſcriminari didicerunt, aſſequi poſſe quae de illis dicuntur. Studium igitur hujus Ethicae partis, quae de affectibus, eorumque characteribus agit, ſummopere eſt neceſſarium, ut veteres libri intelligantur, praecipue vero Poetae. Quis igitur Comicum, Tragicum, Epicum poetam ſine hac notitia recte expoſuerit? at videntur paſſim ſuperciliosi quidam homines confidenter ad libros hujuſmodi publice interpretandos adgredi.

Ut interpretanda vocabula modorum moralium.

§. 14. Veniamus ad vocabula modorum moralium. Sunt haec vocabula iderum complexarum, quarum archetypa partim ſunt arbitraria, partim realia. Hinc fit, ut prout homines cogitant, ea vocabula ideas habeant ampliores, aut minus amplas, ac non raro diverſiſſimas pro locis, temporibus, perſonis, moribus, & aliis hujus generis. Itaque ad haec rite interpretanda duo ſunt in primis neceſſaria 1. ſumma juſti & honeſti peritia 2. & peritia *legum*, *morum*, opinionum quum ſcriptoris, tum nationis, aut ex qua ſcriptor eſt, aut de cujus rebus agitur; praeterea temporis, quo auctor vixit, aut ad quod ſpectat. Sectae denique, ad quam attinet, aut ex cujus nomine loquitur. E. g. Quum legimus ſcriptum, virum aliquem *bonum* fuiſſe, aut virtutem aliquam egregie geſſiſſe, aut vitio aliquo inquinatum fuiſſe, examinandum eſt 1. in qua gente hic vi-

vixerit 2. quo tempore 3. quales erant mores & opiniones ejus gentis & temporis 4. qui mores opiniones ſcriptoris 5. ex qua norma juſtum aut injuſtum, turpe aut honeſtum, vitium & virtutem iſti definiverint. Nam non eadem ubique honeſta ſunt aut turpia, juſta aut injuſta, vitia aut virtutes. Apud Hebraeos licebat foenerari extraneis: apud Chriſtianos nulli. Perſis licebat ſorores ducere uxores: id inceſtuoſum Graecis habebatur: Veteribus Romanis Poetae & Muſici infames: Graecis in honore. Quocirca philoſopho, qui his exemplis in Morali uti velit, ut quae natura liceant, aut vetentur intelligat, inveſtigandum eſt, ex quibus principiis nationes in has opiniones & judicia devenerint: non tam enim pondus habet exemplum, quam exempli ratio. Quod vellem factum Grotio & Puſendorfio, dum dogmata juris naturae ex conſenſu vetuſtorum populorum probant.

§. 15. Sed quantacumque ſit harum rerum peritia, effici tamen numquam poteſt, quin magna obſcuritas & confuſio offendatur in interpretatione vocabulorum modorum moralium, officiorum, virtutum, & vitiorum. Nempe haec omnia non ſolum variant pro varietate locorum & temporum, tum opinionum, & morum auctoris, ut ſupra dictum eſt, ſed etiam 1. pro varietate ſubjectorum. Sic actio non eadem laude, aut vituperio afficietur facta a viro, & a muliere; a puero, & a viro, vel ſene; a docto, & ab ignaro; a nobili, & a plebejo; ab homine ſceleſto, & a viro bono 2. Variant pro varietate objectorum: E. g. aliud eſt auxiliari Parentibus, vel Patriae, aut eos prodere; aliud extraneis, aut hos

Ea ſemper obſcura & confuſa.

pro-

prodere: aliud amico iniuriam inferre, aliud inimico: 3. Variant pro varietate circumſtantiarum aliarum loci, temporis, perſonarum, mediorum: veluti aliud eſt viatorem ſpoliare, aliud templum ſuppilare, aliud ſolum ſcelus aliquod perpetrare, aliud alios inducere in idem ſcelus 4. variant pro varia *intenſitate* v. g. adverſa tolerare fortitudo eſt: ſed eſt haec virtus maior, vel minor prout adverſa fortius, aut minus fortiter tolerantur. Eodem modo caritas erga Deum, vel parentes, eſſe maior, aut minor poteſt. Idem de aliis affectibus quum virtuoſis, tum vitioſis dictum puta: habent nimirum virtutes & vitia *inteſitatis* aut *remiſſionis* ſuae gradus. Quae quum ſint, quis potis eſt haec omnia in his modis mixtis probe diſcernere, & dimetiri? Quis praeterea diſtincte intelligere in tanta temporum, ac locorum differentia, quid his vocabulis veteres ſcriptores ſibi voluerint?

Vocabulum religionis. §. 16. Pertinet tandem ad hanc claſſem modorum compoſitorum & moralium vocabulum *Religio*. Ejus vocabuli notio *compoſita eſt, multiplex, varia*. Apud Philoſophos religio eſt cultus praecipue internus unius Dei univerſi creatoris & gubernatoris cum juſta ejus notione. Itaque complectitur 1. *juſtam Dei notionem* 2. *amorem* 3. *timorem* 4. *obſequium* 5. *exiſtimationem* 6. *invocationem* in adverſis 7. *gratiarum actionem* in proſperis 8. *externam* harum actionum coram aliis humilemque teſtificationem. Haec eadem eſt Religionis notio in libris Chriſtianorum, in quibus *templum Dei eſt animus*, *ſacrificium amor*, inquit Juſtinus martyr. At apud Ethnicos longe diverſa hoc vocabulum ſonabat 1. *animi interiora* non valde curabant

Gen-

Gentiles, ſi pauculos excipias Philoſophos, quorum praeceprum erat', *caſte ad Deos accedito* 2. itaque totam religionem in actibus externis magna ex parte deridiculis, & obſcaenis collocabant 3. Deo ea tribuebant, quae ejus totam evertunt naturam, qualia ſunt, quae ſunt hominum etiam ſtultiſſimorum propria 4. Religionis partem cenſebant plurimorum numinum cultum,. 5. Tota eorum Religio ad vitae utilitates magis accommodata videbatur, quam ad animi integritatem ſanctitatemque. Itaque quando in eorum ſcriptoribus legitur, aliquem fuiſſe *virum religioſiſſimum*, ut quod id vocabulum ſignificet, intelligatur, perpendendum *de quo* dicitur, *apud quos*, *qua occaſione &c.*

C A P. XII.

De vocabulis Relativis.

§. 1. Appellamus vocabula *relativa* omnia illa, quae eas res ſignificant, quae *augeri*, aut *minui*, eſſe *majores*, aut *minores* poſſunt, & quae interpretanda ſunt ex relatione, aut ad *ſemet*, quod ad tempus, vel locum, aut ex relatione ad alias res ejuſdem, vel diverſi generis; aut tandem ex relatione ad perſonas. Veniunt igitur in hunc cenſum. 1. Nomina modorum *corporum*, & qualitatum, quae *intendi* & *remitti* poſſunt 2. nomina *ſenſationum* 3. nomina virtutum 4. nomina *vitiorum* 5. nomina earum *animi qualitatum*, vel etiam *habituum*, qui eſſe *majores*, aut *minores poſſunt* 6. nomina actionum *verborum*. Illuſtrabimus haec exemplis. Vocabula relativa quae.

§. 2. Quaedam ſunt *corporum qualitates*, quae Vocabula corporearum qualitum relativa.

quae *intendi* aut *remitti poſſunt*, cujuſmodi potiſſimum ſunt qualitates ſenſibiles, *calor*, *frigus*, *lumen*, *ſonus*, *odor*, *ſapor*. In his, ut alibi dictum eſt, duo ſunt diſtinguenda, corporum *vires quaedam*, & *ſenſationes* a viribus illis in nobis productae. Utrarumque vocabula, *virium* nempe ſeu *qualitatum corporearum*, & *ſenſationum* relativa ſunt: quia quum vires illae, tum ſenſationes iſtae augeri & minui, majores & minores eſſe poſſunt. In his igitur vocabulis interpretandis attente ſunt relationes perpendendae, ut, quoad fieri poteſt, gradus virium illarum, & ſenſationum, perſpiciantur. Quod contingit ut plurimum. 1. in *hiſtoria naturali* plantarum 2. in hiſtoria *regionum*, quarum qualitates naturales deſcribuntur 3. in reliqua hiſtoria naturae, *aquarum*, *plantarum*, *ignium*, *ſalium*, *ventorum*, *meteororum*, & ſimilium rerum.

Et virtutum ac vitiorum. §. 3. Nomina quoque *virtutum*, & *vitiorum* relativa ſunt. Habent virtutes & vitia ſuos gradus & intenſitates, ut dictum eſt in ſuperiori capite. Plerumque eadem nomina virtutum aut vitiorum adhibentur, licet notiones pro temporum, aut locorum varietate varient, ita ut quod apud unam notionem dicatur virtus, ſit apud aliam vitium (*a*): ea de re dictum eſt capite ſupe-

(a) Huc pertinet illud Tullii lib.3.de off. *Quod poteſt majus eſſe ſcelus, quam non modo hominem, ſed etiam familiarem hominem occidere? Num igitur ſe adſtrinxit ſcelere, ſi quis tyramnum occidit, quamvis familiarem?* Populo *quidem* Romano *non videtur, qui ex omnibus praeclaris factis illud pulcherrimum exiſtimat*. At non ita cenſeret Grotius, nec quivis alius verae honeſtatis aeſtimator.

ſuperiori: addam unum exemplum. Scribit Aelianus (*a*) in Eryce Siciliae templum Veneris fuiſſe, quod vocat *νεὼς σεμνος και ἅγιος* venerandum & ſanctum. Non aliis Epithetis in ſacris Scripturis Templum Salomonis VERO DEO dicatum deſcribitur. Vocabula ſunt eadem: at niſi ex relatione intelligantur, religio cum ſuperſtitione foede miſcebitur. Hiſtoria humana infinitam vocabulorum copiam ſuppeditat, quae olim virtutem, nunc vitium, vitium olim, nunc virtutem ſonant, ut, quod Tacitus eleganter pronunciat, *corrumpere & corrumpi ſaeculum vocatur*.

Item qualitatum animi.

§. 4. Nomina earum qualitatum aut habituum animi, qui eſſe majores, aut minores poſſunt, ſunt & ipſa *relativa*, adeoque quum interpretantur, ad hujuſmodi relationes animus diligenter advertendus eſt. E. g. *ſcientiarum*, & *artium* habitus, *Geometria*, *Aſtronomia*, *Metaphyſica*, *Muſica*, *Sculptura*, *Nautica*, *Bellica* ſimiles, quum paulatim culti fuerint inter mortales, non uni e Caelo dati poſt diluvium, fuerunt certe majores aut minores 1. pro temporum ratione 2. pro ratione locorum 3. pro capacitate diſcentium 4. pro exercitatione. Ergo quum legimus aliquem fuiſſe in *Muſica*, in *Aſtronomia*, *Nautica*, *Bellica* peritum 1. cavendum eſt, ne ex rerum noſtrarum ideis ea vocabula accipiamus, ideſt vocabulis antiquis notiones affigamus novas 2. curandum ut locorum, temporum, perſonarum, etiam ſcriptoris eruditionis rationem habeamus (*b*).

(a) *Variar. hiſt. lib. 1. cap. 15.*

(b) Cicero lib. 3. de off. *nec vero*, inquit, *quum duo Decii, aut duo Scipiones, fortes viri*

Et vocabula actionum verborum.

§. 5. Nomina actionum & ipſa ut plurimum relationem continent. Nam & actiones *ſuas* habent *intenſitates*, & *remiſſiones*. Itaque Phyſici ſapienter docent *potentiarum*, & *actionum* intenſitates abſolute dimetiri non poſſe, ſed *relative*. E. g. vocabula *velox*, *tardus* actiones ſignificant, quae quantae ſint nonniſi ex relatione aut ad tempus, aut ad ſpatium, aut ad alias res, quae agunt, vel moventur, ſciri poteſt. Actiones verborum *amare*, *odiſſe*, *legere*, *verberare*, *loqui*, *pugnare*, & infinita alia, ſuas habent *intenſitates*, quas quum ex aliis circumſtantiis, tum ex relatione potiſſimum inveſtigare debemus.

§. 6. Praeterea actiones verborum ſuos habent modos, quos adverbiis explicare ſolent qui ſcribunt, aut loquuntur, v. g. *diſerte loqui*, *fortiter pugnare*, *vehementer iraſci* &c.. Sed nulla alia vocabula tam ſunt relativa, quam ea, quae adverbia dicuntur: illa enim *diſerte*, *fortiter*, *vehementer* &c. ſuos habent intenſitatis gradus, qui ex aliis circumſtantiis, & potiſſimum ex relatione perſonarum, & ex effectibus dignoſcendi ſunt. Id cognitum eſt in linguis Graeca & La-

viri commemorantur, aut cum Fabricius, Ariſtideſque juſtus nominatur, aut ab illis fortitudinis, aut ab his juſtitiae tamquam a SAPIENTIBUS *petitur exemplum. Nemo enim horum ſic ſapiens eſt, ut ſapientem volumus intelligere. Ne ii, qui ſapientes habiti ſunt & nominati, M. Cato, & C. Caelius ſapientes fuerunt. Ne illi quidem ſeptem; ſed ex* MEDIORUM *officiorum frequentia* SIMILITUDINEM *quandam gerebant,* SPECIEMQUE *ſapientum.*

Latina, in quibus adverbiorum comparativa & ſuperlativa reperta ſunt. Sed fatendum eſt ne iis quidem omnem obſcuritatem, & confuſionem evitari; nam comparativa ipſa & ſuperlativa ſuos quoque intenſitatis & remiſſionis gradus habent.

§. 7. Concludamus nunc verbis Ciceronis: *Rerum*, inquit, *natura nullam nobis dedit agnitionem finium, ut ulla in re ſtatuere poſſimus*, QUATENUS: *nulla omnino in re minutatim interroganti, dives, pauper, clarus, obſcurus, multa, pauca, magna, parva, longa, brevia, lata, anguſta; quanto aut addito, aut dempto certum reſpondeamus, non habemus*. Qua ex re ſequitur, ut judicia, quae his de rebus fiunt, nequeant eſſe geometrice exacta. Quum enim ideae certis limitibus definiri nequeant, ne judicia quidem definita eſſe poſſunt. Sequitur & alterum, non debere nos ſuper his rebus nimis contentioſe agere. Quid inde concludendum.

C A P. XIII.

De Vocabulis notionum abſtractarum.

§. 1. IN utroque verborum uſu *civili* & *philoſophico* vocabula abſtracta ſunt neceſſaria: nam ſunt vocabula abſtracta ſigna idearum genericarum, aut modorum, ut *calor*, *amor*, *virtus*, *vitium* &c. aut ſubſtantiarum, ut *homo*, *planta*, *animal* &c. aut modis ſimul & ſubſtantiis communia, ut *res*, *ens*, *bonum*, *malum:* uno verbo ſigna non rerum individuarum, ſed idearum genericarum. Hujuſmodi autem vocabula in utroque, ut dixi, uſu, civili & philoſophico, mentis & memoriae brevitas effe- Quae vocabula abſtracta. Eorum neceſſitas.

cere neceſſaria. Quum enim ſemper maior ſit rerum, quam idearum numerus, item major idearum, quam vocabulorum; & neceſſe eſt, ut plures res ſimiles una comprehendamus idea generica; & plures ſimiles ideas uno generico vocabulo. Qui cavere velit ab ideis genericis, eum oportet ſingularum rerum individuarum ſingulas & diſtinctas ideas animo concipere: nulla autem mens humana huic idearum numero concipiendo ſufficit: nulla etiam tam perſpicax eſſe poteſt, ut individuarum rerum proprietates & notas individuales in numerato habeat, ut ſingularum diſtinctas ideas habere poſſit. Praeterea qui vocabulis genericis uti nolit, is & ſingulis rebus, & ſingulis animi conceptibus ac ſenſis nomina propria tribuere debet: quod praeter quamquod impedit ſermonis intellectum, exigit etiam immenſam pene memoriam. Ut ergo ideae abſtractae & genericae compendium faciunt cogitandi; ita vocabula abſtracta & generica compendium loquendi.

Idearum & vocabulorum genericorum origo

§. 2. Prius autem quam, quae circa vocabula idearum genericarum & abſtractarum obſervanda ſunt, praecipiamus, operae pretium eſt in eorum originem inquirere. Facta ſunt vocabula abſtracta & generalia eodem prorſus modo, quo ideae genericae. Infantes vocabulo ex. g. *matris* ideam ſingularem ejus foeminae, a qua primum lac ſugere incipiunt, conjungunt. Vocabulum ergo matris, non ſecus atque idea matris, infanti ſingulare eſt. Si ſecunda foemina accedat, quae ſimiliter lac praeſtet, infans id in ea tantum animadvertit, quod ſimile eſt priori foeminae; qualitatibus enim & notis individualibus non dum eſt aptus diſcernendis:

quo-

quocirca eamdem ideam & ad hanc extendit, idemque applicat vocabulum. Ita infanti huic idea & vocabulum *matris* evadunt communia duobus ſingularibus, ideſt generalia. Prout autem ejus capacitas & cognitio extenditur generaliora fiunt. Si linguae ab hominibus inventae ſunt, primi, qui loqui coeperunt, inſtar infantium habendi ſunt, quales ſunt hodie Groelandi. Vocabulum e. g. *animal* his hominibus unum ſingulare animal, unamque ejus ideam ſignificabat: ut alia ſimilia viſa ſunt, illi ad communia attendentes, non ad peculiaria, eamdem ideam, & idem vocabulum ad omnia tranſtulerunt: ita *animal* evaſit genericum. Nec id in ſubſtantiarum tantum vocabulis contigit, ſed etiam modorum quum Phyſicorum, tum etiam Moralium: ita enim plures affectus ſimiles *amor*, aut *ira*; plures ſimiles actiones *prudentia*, aut *juſtitia* ſunt appellatae.

§. 3. Ut primae ideae, & prima vocabula infantium, aut hominum, qui velut infantes habentur, ſunt ſingularia; ita primae ideae & vocabula generica ſunt *ſpecies*, ſeu notiones univerſales, & univerſalia vocabula pluribus individuis communia. Sed plures ſpecies poſſunt eſſe inter ſe ſimiles, non ſecus ac plura individua: itaque & ideae, & vocabula pluribus ſpeciebus communia nata ſunt, cogitandi & loquendi compendio. Plures plantae e. g. *pyri* quaedam habent communia in frondibus, floribus, fructibus, cortice, radice &c. hinc una idea generica, unoque generico vocabulo *pyri* notatae ſunt. Sed pyri quaedam ſimilia habent *ceraſis*, *ficubus*, *caſtaneis*, *quercubus* &c. ut quod ſimiliter vegetent,

Genera & ſpecies.

floreſcant, frondeſcant, fructificent &c. ergo ex tot ſpeciebus factum eſt genus *plantae*, quo ſignificantur quae ſunt omnibus ſpeciebus communia. *Species* ergo ſignificant ideas, quae comprehendunt communia individuis: genera ideas, quae complectuntur communia ſpeciebus. Quod ſi fuerint plura genera habentia quaſdam proprietates communes, tum eae proprietates communes generaliori idea & vocabulo complectuntur. Ita omnia individua mundana, homines, bruta, plantae, aſtra, particulae materiae habent haec communia, *quod exſiſtant*, quod ſint aliquid: ad id ſignificandum adhibetur vocabulum *ens*, aut *res*. Inde facta ſunt illa vocabula tranſcendentia dicta, *res*, *ens*, *unum*, *bonum*, *aliquid*, *verum*, quae ſunt generaliſſima.

Quaedam alia abſtracta vocabula.

§. 4. Sed ſunt alia plura vocabula itidem abſtracta, quibus ſignificatur *id*, *quo res eſt quod eſt*, *ut humanitas*, id quo homo eſt homo, *perſonalitas*, id quo perſona eſt perſona, *petreitas*, id quo Petrus eſt Petrus, *aureitas*, *ſaxeitas*, *metalleitas* &c. id quo aurum, ſaxum, metallum &c. talia ſunt potius, quam alia. His vocabulis deſignantur complexus idearum maxime abſtractarum. Quumque non raro hi *complexus* omnino ſint arbitrarii, factum eſt ut plurima hujuſmodi vocabula inania ſint, & nihili, de quibus tamen inter philoſophos velut de rebus realibus magna animorum contentione certatur, qualia ſunt quae dicuntur *univerſalia realia*, *antypatiae*, *ſympatiae* &c. principia *hilarchica*, *archea* &c.

Quid circa vocabula abſtracta obſervandum.

§. 5. Quod circa haec vocabula generatim obſervare debemus, eſt, iis non ſignificari niſi *nexus*, ſeu *complexus* quoſdam idea-

idearum abſtractarum & genericarum, qui varii ſunt pro verietate mentium, proque varia libertate cogitandi & aſſociandi. Quinimo quum plerumque ea vocabula a ſectis philoſophorum accipiamus, eorum ideae & pro varietate ſectarum variant, id quod in omnibus vocabulis idearum complexarum obtinet. Nulla iis vocabulis archetypa omnino ſimilia extrinſeca reſpondent: nam naturae hujuſmodi univerſales nullibi ſunt, niſi in ideis noſtris. Proinde cavendum eſt, ne ita de ideis & vocabulis abſtractis ac genericis diſſeramus, quaſi de rebus extra nos exſiſtentibus, nec credamus ex ideis iſtis rerum particularium naturas derivari poſſe.

§. 6. Nulla aetas foecundior vocabulorum hujuſmodi fuit, quam ea, quae Scholaſticorum dicitur. Nam quum Scholaſtici philoſophi experimenta, & analyſim particularium negligerent, toti erant in meditatione & abſtractione idearum. In eo campo ſic ingenium exercuerunt, ut nunc Geometrae & Analytici in quantitatibus abſtractis: eaſdem in illis operationes inſtituerunt, *computare*, *dividere*, *ſubtrahere*, *multiplicare*, *redintegrare*, idque infinitis modis. Sed cum hoc diſcrimine, quod Mathematici in mundo ideali tantum ſe verſari agnoſcant; iſti ſibi perſuaderent in utroque operari, ideali, & reali. Theorias illas abſtractas mundo reali applicantes, effecere, ut mundus eſſet *conceptus* hominum, non id opus, quod a Deo eſt factum. Ex quo & illud quoque factum eſt, ut ſuo mundo contenti, mundi realis eſſent ignari. *Abuſus eorum vocabulorum apud Scholaſticos*

§. 7. Quamquam non fuit hoc Metaphyſicorum tantum vitium, ſed etiam Mathe- *Item apud Mathematicos, Ethicos, Politicos.*

maticorum, Ethicorum, Politicorum, idque ex quo philoſophi in Republica eſſe coeperunt. Querebatur Plato, Archytam Tarentinum Geometriam ad corpora traduxiſſe, atque foedaſſe. Id enim vero nimis generice dictum eſt: utiliſſime enim in pluribus Geometria & Analyſis applicatur corporibus, ac corporum viribus. Sed fatendum eſt, pleraque, Mathematicorum tentamina fruſtranea idcirco eſſe, quod *abſtracta concretis*, quibus illa adamuſſim non reſpondent, adaptare nituntur. Jam quidam Ethici non eum hominem, qui in Adae faece naſcitur, contemplantes, ſed abſtractum neſcio quem, regulas morum invexere, quae Telluris hominibus nullo pacto convenire poſſunt, ac ita diſcordias atroces in republica excitarunt, dum factiones facerent, animarentque. Quibus ignoti Stoici? Nam is Stoicorum ſapiens, in quem nulla animi perturbatio cadat, mentis quidem opus eſſe poteſt; naturae certe non eſt. Simili modo peccarunt Politici Metaphyſici, qui eas civitatum nobis leges dare voluerunt, quas civitates ipſi excogitaverant. Platonem irriſit Dionyſius Syracuſanus, ac merito irriſit, dum ſpatium condendae civitati ſuae quaerebat: Platonica civitas abſtracta erat, nec poterat eſſe inter homines, quales ex Ada naſcuntur. Scilicet Metaphyſica, ut vinum generoſum, parce deguſtata alacriores, & robuſtiores animos efficit: toto pectore hauſta inebriat, efficitque, ut cantheriis ſimiles, aſtantes ſomniemus.

Et Theologos. §. 8. Sed & hic idearum abſtractarum abuſus in Theologiam quoque invaſit, idque inter omnes nationes. Homines de Deo ex Ana-

Analogia rerum & cogitationum ſuarum diſſerunt : hinc factum eſt, ut humana apud omnes gentes transferrentur ad Deum. Et quidem qui magis Deum honorare voluerunt, ii qualitates maxime abſtractas a mundanis rebus, atque longiſſime ampliatas ei tribuerunt, quae quandoque non ſunt, niſi *meri humani conceptus*, pro quibus acerrime diſputatur, velut qui tuentur, ſpatium vacuum ipſum eſſe Dei immenſitatem. Jam diverſae gentes ac homines non aeque cogitant, neque eodem modo, neque eadem bonorum, & malorum, virtutum & vitiorum regula utuntur : diverſas itaque ſibi ideas complexas abſtractas, *virtutum* & *perfectionum* ſibi fabricatae ſunt, Deoque tribuerunt : hinc non una notio huic vocabulo *Deus* apud omnes, nec eadem Mentis aeternae attributa. Accedit quod quandoque virtutes & perfectiones cum temperamentis noſtris quaſi miſcentur : inde provenit, ut plurimi virtutes Deo tribuentes ſuas, vitia quoque tribuant, avari *avaritiam*, iracundi *iram*, diverſis licet nominibus, aut affectus ſaltem. Inde Plato ex Homero abradi verſiculum illum praecepit,

Munera, crede mihi, placant homineſque, Deoſque,

ita ſcilicet ſumptum, munuſculis Deum de ſua immutabilitate deturbari. Alii qui diverſo temperamento ſunt praediti primos oppugnant, & jure quidem oppugnant : Sed ſaepe, *dum vitant ſtulti vitia, in contraria currunt*. Hinc atrocia Scholarum bella, quae miſere ipſam ſcindunt Rempublicam (*a*). CAP.

(a) *Hinc Arnobius negabat animi noſtri qua-*

CAP. XIV.

De vocabulorum fine, imperfectione, uſu, & abuſu.

Ut vocabula neceſſaria.

§. 1. Vocabula ſunt idearum noſtrarum ſigna, ideae rerum, ut dictum eſt. Si cogitationes noſtras, & animi ſenſa ſola voluntate liquido aliis participare poſſemus, nec vocabulis, nec aliis ſignis,

quae

qualitates Deo tribui poſſe: Si noſtri, *inquit*, animi motum non recuſatis audire, tantum abeſt, ut nos Deo corporalia lineamenta tribuamus, ut animorum etiam decora, ipſaſque virtutes, quibus eminere vix conceſſum eſt paucis, tantae rei vereamur adſcribere. Quis enim Deum dixerit FORTEM, CONSTANTEM, FRUGI, SAPIENTEM? quis PROBUM? quis SOBRIUM? quis imo aliquid NOSSE? quis INTELLIGERE? quis PROVIDERE? quis ad fines officiorum certos actionum ſuarum DECRETA dirigentem? HUMANA ſunt haec bona, & oppoſitione vitiorum exiſtimationem meruerunt habere laudabilem. Quis eſt autem tam obtuſi pectoris, tam bruti, qui humanis bonis Deum eſſe dicat magnum . . . Quidquid de Deo dixeris, quidquid tacita mentis cogitatione conceperis, in humanum tranſit, & corrumpitur ſenſum; nec habet PROPRIAE SIGNIFICATIONIS NOTAM, quod NOSTRIS dicitur VERBIS, atque ad negocia humana compoſitis. Unus eſt hominis intellectus de Dei natura certiſſimus, ſi ſcias, & ſentias, NIHIL de illo poſſe MORTALI ORATIONE depromi.

quae vocabulorum locum obtinet, utendum eſſet: ſuperfluae eſſent linguae, atque artes omnes, quae circa vocabula & linguas occupantur. Nunc quando alia via animi conceptiones & motiones explicare nequimus, niſi exterioribus & corporeis ſignis, quorum maxima pars ſunt vocabula; ſupervacuus is labor non eſt, quem nos hoc in loco ſuſcipimus: nam & ad loquendum ac diſſerendum, & ad alios intelligendos, & ad errores & quaeſtiones inutiles cavendas eſt neceſſarius.

§. 2. In primis autem conſiderandi ſunt duo vocabulorum uſus, duo fines. Nam aut memoriae inſerviunt, aut communicationi cum aliis. Quum vocabula arctiſſimo nexu cum ideis colligentur; fit ut nunquam ferme ne taciti quidem cogitemus ſine vocabulorum uſu: ac prius quandoque vocabula ipſa menti ſuppetant, quam vocabulorum notiones: quia ſaepe prius vocabula addiſcimus, quam eorum poteſtatem. Scilicet primus vocabulorum uſus eſt ut ideas memoriae figamus, & inter ſe connectamus. Huic uſui omnia vocabula indiſcriminatim inſervire poſſunt. Itaque ſat eſt ea pro ſignis aliquarum notionum conſtituiſſe, ut iis recurrentibus, notionum noſtrarum recordemur. Nempe quum hic uſus ſit mere arbitrarius, laborandum non eſt de vocabulorum delectu, aut proprietate: agitur enim ut nos nobiſcum, non ut cum aliis loquamur. Atque ejus generis ſunt ſigna, quibus compendii cauſa utuntur Geometrae, optandumque eſſet, ut in aliis quoque ſcientiis adhiberentur: nam quo minor eſt vocabulorum ſarcina, eo facilius rerum ideae inter ſe comparantur, quia nudius & celerius concipiuntur.

Primus vocabulorum uſus, memoriae ſuccurrere.

§. 3.

Alter, cum aliis loqui: qui item duplex, civilis & philoſophicus.

§. 3. Alter vocabulorum uſus eſt ut aliis animi noſtri ſenſa participemus. Hic dividi poteſt in *civilem*, & *philoſophicum*. Ille in eo poſitus eſt, ut ita vocabulis utamur, ut in familiaribus colloquiis, ac totius vitae commercio ab aliis intelligamur, ut nempe quid ab illis volumus ſcire poſſint. Hic vero eſt qui in Scientiis adhibetur, non ut notiones negligenter & craſſe,& ex unius populi arbitratu, quemadmodum in civili uſu facere ſolemus, ſed *praeciſe*, & *diſtincte* explicemus, aut quum veritatem quaerimus, aut quum tradimus, idque efficiamus facile, & breviter. In uſu ergo verborum civili nec tanta *praeciſio*, nec tanta attentio exigitur, quanta in philoſophico. In illo notiones populares vocabulis tribuendae ſunt, nec ab iis deſciſcere licet: in hoc ex uberiori & ampliori cognitione & recta ratione definiendae.

Vocabulorum imperfectio.

§. 4. Nulli autem horum finium & uſuum verba plene ſatisfaciunt. Nam ut omittamus primum uſum, qui nunc ad nos non pertinet; certe difficile eſt vocabula in civili, aut philoſophico uſu ſic adhibere, ut nec obſcuritatem ullam habeant, nec ambiguitatem, utque qui audiunt idem omnino cogitent, ac qui loquuntur, quo plene intelligantur. Quum enim tunc ab aliis plene intelligamur, quum iiſdem vocabulis eaſdem notiones,atque aeque amplas ipſi qui loquimur, & qui audiunt, tribuamus; id vero, quemadmodum ſuperius obſervatum eſt, aut in nullis, aut in pauciſſimis, & ſimplicium modorum vocabulis haberi poſſit, ob rationes quas alibi produximus; fit ut fini ſuo minus vocabula reſpondeant, utque haberi nequeant pro

per-

perfectis cogitationum noſtrarum ſignis. Atque haec eſt maxima vocabulorum imperfectio, cui vix eſt ut ſuccurrere poſſimus. Quantacumque enim in ſeligendis vocabulis, iiſque collocandis cura adhibeatur, fieri non poteſt, ut qui audit, aut legit non ex ſuis potius, quam noſtris, notionibus noſtra vocabula metiatur. Contingit id in primis in vocabulis ſubſtantiarum, & modorum complexorum, quorum tot ferme ſunt notiones, quot homines.

Primus vocabulorum abuſus.

§. 5. Sed vocabulorum imperfectionem majorem quoque efficit eorum abuſus. Is multiplex eſt. Primus eſt, quum vocabula aut ſine ullis praeciſis & definitis notionibus adhibentur, ſed cum genericis & vagis; aut, quod majus quoque vitium eſt, quum ſine ulla mente & idea uſurpantur. Id provenit aut ex ignorantia & oſcitantia, aut ex malitia. Qui nec in rebus, de quibus diſſerunt, ſatis verſati ſunt, nec antequam loquantur, res & vocabula animo volutaverunt, neceſſe eſt ut vocabula cum vagis & incertis notionibus adhibeant, ut Oedipo interprete egeant. Sunt autem in literaria republica hunc in modum plurimi ſcripti libri, praeſertim ab iis, qui aut perpetuo in mundo intelligibili verſantes, de noſtro, quem ignorabant, ſcribere auſi ſunt, quemadmodum veterum Scholarum Metaphyſici; aut in rebus agendis occupati, tamen multa & negligentiſſime ſcripſerunt. Plerumque ignorantia ſimul & malitia id efficiunt. Nam plurimi ſunt, qui ne taceant, quod ſibi dedecori tribuunt, aut nocumento, verba ut in buccam veniunt, uſurpant, praecipue ſi apud eos res agatur, qui ſono magis vocis, quam ſcien-

tia commoventur cujuſmodi maxima eſt hominum pars. Ad rem Lucretius (*a*),

Omnia enim ſtolidi magis admirantur amantque
Inverſis quae ſub verbis latitantia cernunt:
Veraque conſtituunt, quae belle tangere poſſunt
Aureis, & lepido quae ſunt fucata colore.

§. 6. Eodem ſpectant vocabula, quae diverſae philoſophorum ſectae excogitarunt, quibus diſtinguerentur, aut inania & caſſa, aut neſcio quid ſignificantia, quae ego technica dicere ſoleo. Eſt enim vetus callidorum hominum conſuetudo, barbara & intellectu vacua confingendi nomina, ut his teſſeris ſectam ſibi facerent, utque ita ignorantiam ſuam, aut errores tegerent. Unum Gnoſticorum exemplum ſatis ſuperque erit. Id Hieronymi verbis exhibebimus (*b*). *Fidei Eccleſiaſticae*, inquit, *tenuit PURITATEM*, *nequaquam ſuſcipiens Armargil*, *Barbelon*, *Abraxas*, *Balſamum*, *& ridiculum Leuſiberam*, *ceteraque magis portenta*, *quam nomina*, *quae ad imperitorum & muliercularum animos concitandos effingunt*, *& quaſi de hebraicis fontibus hauriant*, *barbaro ſimplices quoſque terrentes ſono*, *ut quod non intelligunt*, *magis mirentur*. Nullo aevo hujuſmodi defuere impoſtores. Qui ſuperioris aevi libros Chimicos legerit infinitam hujus rei ſuppellectilem habebit.

Alter vocabulorum abuſus, eorum inconſtantia

§. 7. Alter vocabulorum abuſus eſt, quum verba non cum eadem ſemper notione

(a) *Lucr. in primo de nat. rer.*
(b) *Ep. 51. ad Theodoram de Lucinio.*

ne accipiuntur, ſed cum varia, & multiplici. Difficile eſt, ſi Mathematicos exceperis, ſcriptorem reperire, qui conſtanter vocabula cum definitis notionibus uſurpet. Quin plerumque uſu venit, ut in eadem periodo idem vocabulum multipliciter adhibeatur. Theologiam Homericam nihil aeque perturbat, quam incerta vocabuli Jovis notio, quae ſaepe hiſtorica eſt, ſaepe Theologica, ſaepe mixta. Provenit autem id aut ex vocabulorum paucitate, aut ex imperitia, aut ex troporum abuſu. Enim vero infinita rerum & idearum copia eſt ſine nominibus; neque poſſibile eſt, ut ſupra obſervatum eſt, ſingulis rebus, ideiſque, ſua & propria nomina dare. Hinc factum eſt, ut eodem vocabulo cum multiplici notione uteremur. Hic defectus, qui non levem difficultatem in aliis intelligentis facit, extirpari nullo modo poteſt. Fieri enim nullo modo poteſt ut numerus vocabulorum rerum & idearum numerum aequetur. Itaque in ipſis divinis Scripturis reperias hujuſmodi plurima diverſi intellectus, veluti Ruah, *Spiritus*, Elohim, *Dei* &c. At quum ex linguae imperitia, aut oſcitantia, provenit, ideſt quum linguae abuſus eſt, non defectus, una medebitur diligentia in iis, qui ſcribunt: ſed multus labor in iis, qui legunt, ut quandoque coeptum deſerere cogantur, quod ego ſemper faciendum praecipio, quum aut nihil aut parum intereſt ſcriptoris ſenſum tenere. Scilicet inurbanum eſt eum velle pertinaciter intelligere, qui ipſe intelligi non vult. Cui enim bono improbus ille labor, quem ſuperiorum ſeculorum Philoſophi in intelligenda Ariſtotelis *entelechia* poſuerunt?

Nam

Nam Hermolaum Barbarum ad Daemonem interpretem confugiſſe, quaſi deſperatione actum, ejus familiaris Petrus Criticus in libris de honeſta diſciplina retulit.

Tertius abuſus, affectata obſcuritas.

§. 8. Tertius eſt affectata obſcuritas, quae committitur aut receptis vocabulis novas notiones affigendo, quin lectores, aut auditores praemoneantur; aut nova vel obliterata inducentes nomina, eaque ſine ulla definitione adhibentes; aut vocabula ſic copulando, ut enigmata referant. Hic etiam abuſus aut ex imperitia, aut ex depravato ſcribendi guſtu, aut ex malitia efficitur. Principio qui in lingua aliqua non admodum ſunt verſati, paſſim prima duo peccata peccant. Tum qui nec cogitare clare & diſtincte didicerunt, nec in ſcribendo occalluerunt, admittunt poſterius. Itaque viri quidam alioquin eruditiſſimi, dum memoriam magis excoluerunt, quam perpoliverunt mentem, in hoc vitium ſunt delapſi, ut vix intelligantur. Notatus eam ob rem eſt Joannes Seldenus, cui ego Cumberlandium item Brittannicum adjunxerim. Quamquam ſi vera dicere velimus pauci ſunt Angli ſcriptores, qui, ob melancholicum fortaſſis temperamentum, non eo vitio laborent; quum contra Galli ob amaenitatem ingenii perſpicui ſint omnes, etiam dum difficillima ſcribunt. Sed hic abuſus induſtria aliquando affectatur, ne quod ſcribitur, intelligatur, aut non intelligatur niſi a pauciſſimis; tum ſcilicet quum intereſt, ne quae loquimur, in vulgus abeant quod veteres quoſdam Graeciae philoſophos effeciſſe conſtat, priuſquam per populum liceret libere ſcribere, quae cogitarent. Hinc Pythagorae arcana dogmata, quae neſcio

cur

cur hoc etiam aevo viros doctos fatigare debeant. Quid enim intereſt ſcire, quid *unitatis & binarii nomine* Pythagoras ſignificare voluerit? Quid illi *fabae?* Platonis quoque aevo factum, quemadmodum conſtat ex ejus epiſtolis ad Dionem. Sed & fuere veteres Eccleſiae Doctores, qui eumdem in modum ſcripſerunt. Nota ſunt, quae de *diſciplina arcani* veterum Chriſtianorum diſputantur. Quin nullum ego aevum ſine ejuſmodi ſcriptoribus eſſe cenſeo, ſeu politica ſcribant, ſeu Theologica, idque non ſine ratione fieri arbitror: ſunt enim quaedam hominum vitia, quae quum adoleverunt, remedia pati nequeunt, ut aperte redarguere res ſit periculi plena. Hinc factum eſt ut vetuſtiſſimi mortalium Apologis, & parabolis uterentur, quo oblique ſaltem notarent.

§. 9. Quartus abuſus eſt, quum aut qui loquitur, aut qui audit, ſibi perſuadet, vocabulis non notiones loquentis, ſed rerum eſſentias reales exprimi. Quod quum falſum ſit, praeſertim in vocabulis ſubſtantiarum, dici non poteſt, in quot, & quantos errores inducat auditores, aut lectores, maxime, ſi is qui loquitur, aut ſcribit alicujus ſit auctoritatis. Ad hunc abuſum pertinent vocabula Syſtematum, quibus qui utuntur ſectatores paullatim in hanc veniunt perſuaſionem, iis eſſentias rerum reales, & non potius arbitrarias notiones, exprimi. Ex quo fit ut pro illis deinceps tamquam pro veritatibus realibus pugnent. Igitur hic abuſus in omnibus ferme philoſophorum ſectis locum habet. Quartus abuſus.

§. 10. Quintus eſt, dum continuato quorumdam vocabulorum uſu in eam induci- Quintus abuſus.

mur opinionem, quaſdam notiones non poſſe aliis vocabulis exprimi, ut videamur in unam ſimplicem & individuam rem vocabula & notiones miſcuiſſe. Inde fit ut quotieſcumque aliis vocabulis eadem notio exprimitur, minus moveat, tamquam non eadem. Inde facta illa boni ominis gratia, *Parca*, quia non parcit, *Promontorium bonae ſpei*, quia malae ſpei. Fit etiam ut credamus, ſatis eſſe vocabula pronunciaſſe, ut ab aliis intelligamur, quippe qui vocabula pro ideis ipſis habemus. Fit tandem ut ſubiraſcamur iis, qui vocabulorum eorum definitiones rogant; quaſi neceſſarium ſit ut cum eodem ſono eumdem omnes ſenſum copulent.

Sextus abuſus. §. 11. Sextus abuſus eſt in tropis & figuris Rhetorum poſitus. Quidam ſcriptores ſunt, qui tum perbelle aliquid explicaſſe putant, quum ſub inverſis nominibus & oratoriis figuris explicuerunt. Dici non poteſt quam id auditorum aut lectorum intellectum turbet. Primum quum tropi ob ſimilitudinem rerum adhibeantur, ſimilitudo vero rerum aut in paucis, aut in pluribus proprietatibus & qualitatibus conſiſtere poſſit; obſcurum eſt quantam ſimilitudinem tropus ſignificet. Deinde quum agitur ut ſeriem quamdam idearum percipiamus, tropi, niſi neceſſarii fuerint, dum nos a propria verborum ſignificatione ad impropriam traducunt, efficiunt ut attentionem divertamus, ac minus, quae erat neceſſe, intelligamus. Per ſe quiſque hoc animadvertere poteſt, ſi Euclideam quampiam demonſtrationem tropicis verbis abſolvat. Jam quae orationis dicuntur *figurae* ad affectus magis concitandos, quam intelle-

lectum illuminandum propriae ſunt: quocirca in ſimplicibus narrationibus, aut in docendo & demonſtrando adhibitae, dum animum commovent, rapiunt potius, quam docent. Intelligunt id, qui in mala cauſa verſantur: nam quum docere nequeunt, tum declamant, ut ſi non ratione, affectu ſaltem auditores, aut Judices pertrahant. Itaque ego characterem ignorantiae dixerim, in dogmatibus tradendis, niſi cum una & affectus concitandi ſint, ſtylo uti figurato.

§. 12. Atque hi ſunt praecipui vocabulorum abuſus. Copioſe & ſubtiliter de iis Lockius diſſeruit in 4. libro de intellectu humano: nos paucis & preſſius, ne ab elementorum terminis diſceſſiſſe videamur. Juvat autem plurimum eos in numerato habere, non ſolum ut caveamus, verum etiam ut alios rite intelligamus. Quis enim dixerit in quot falſas interpretationes aliorum ſcriptorum eunt, qui haec minime animadvertunt? Quis quot illis aut falſas, aut iniquas ſententias tribuunt? ſcilicet, quod omnium ego difficillimum puto, ex verbis, potiſſimum ſcriptis, de aliorum mente judicare, praeſidentes homines pede ſtantes in uno efficiunt.

CAP. XIV.

De enunciationibus, ſive propoſitionibus.

§. 1. Vulgarem Logicorum doctrinam his capitibus, quae ſequuntur, complexi ſumus, eamque quaſi indigitantes. Qui hujuſmodi res copioſe pertractatas legere vult, adeat Auctorem *artis cogitandi* *Propoſitio quid.*

parte 2. Enunciatio, ſeu propoſitio eſt *omnis Oratio, quae integram refert ſententiam, qua ſententia affirmetur aliquid, aut negetur.* Referunt autem ſingulae enunciationes judicia: quae quum ſint nihil aliud, quam perceptiones clarae & diſtinctae convenientiae aut diſcrepantiae idearum, aut clarae duarum vel plurium idearum, computationes; intelligitur, cur a Stoicis *enunciata* appellentur quoque *axiomata*. Sed uſu invaluit, ut omnis oratio, etiam qua probabiles ſententias exprimimus, *enunciatum*, & *poſitio*, ſeu *theſis*, quod Graeci dicunt, appelletur.

Quae ejus partes.

§. 2. Tribus partibus conſtat omnis propoſito (*a*) *ſubjecto*, *attributo*, *ſeu praedicato*, & *verbo*, *ſeu copula*, quam & *formam* vocant. Nam quum ſit collatio idearum, exigit & ideas, quae conferuntur; & collationem, ſeu calculum. Subjectum illud eſt de quo affirmatur, aut negatur aliquid: attributum vel praedicatum eſt hoc ipſum, quod de ſubjecto affirmatur vel negatur: utriuſque conjunctio verbum eſt. Ita in hac propoſitione, *virtus eſt nobilis*, *virtus* ſubjectum eſt: *eſt* forma: *nobilis* praedicatum. Plerumque non omnia haec enunciantur, ſed ſubintelliguntur tamen; poteſt enim attributum in ipſo verbo contineri, ut *ego ſum*, quaſi dicas, ego ſum exſiſtens: poteſt utrumque, ſubjectum & praedicatum, ut in illis Caeſaris verbis, *veni*, *vidi*, *vici*, quae

(a) *Pater Fromondus in Introductione ad philoſophiam* §. 37. *quinque partibus omnem propoſitionem conſtare contendit. Ego nihil de vulgari doctrina immutandum cenſeo. Tu illum vide, ſi vacat.*

quae tres ſunt enunciationes. Sed nec raro verba ſubticentur, velut in hoc Terentii loco, *Ego ne illam ? quae illum ? quae me ? quae non ?* In Eunucho act. 1. ſc. 1.

§. 3. Bifariam dividitur enunciatio, ratione formae, & ratione materiae. Si materia enunciationis ſpectetur, tres ſunt ejus ſpecies: alia enim enunciatio *ſimplex* eſt, alia *complexa*, alia *compoſita*. Simplex dicitur quae ſimplicibus terminis conſtat, nec in alias ſolvi poteſt propoſitiones, ut *virtus eſt nobilis, corpus eſt grave, homo eſt mortalis*. Complexa vero eſt cujus termini complexi ſunt, ſeu qui alias enunciationes complectuntur a *principali* diverſas, quae incidentes dicuntur, ut haec apud Terentium in Phormione, *inique comparatum eſt, ut ii, qui minus haben:, ſemper aliquid addant divitioribus:* ubi incidens conſtat verbis illis, *qui minus habent*. Compoſita demum ea eſt, quae multiplici ſubjecto, aut praedicato uno verbo junctis conſtat. Haec autem compoſito vel manifeſta eſt, quae facit enunciationem *explicitam*; vel abdita & paullo obſcurior, quae facit enunciationem *implicitam*, ſeu *exponibilem*, ut turba Logicorum appellat.

Propoſitiones ſimplices complexae & compoſitae.

Act. 1. Sc. 1.

§. 4. Propoſitiones incidentes duorum ſunt generum: nam aut ad majorem quandam explicationem & ornatum adhibentur, & dicuntur *explicativae*; vel extenſionem ſubjecti aut praedicati coercent, quae dicuntur *reſtrictivae*: Prioris generis hoc eſt exemplum, *Ninus, qui fuit idem atque Belus, fundavit Ninivem:* nam illa incidens, *fuit idem atque Belus*, ſubjectum explicat, non coercet, nec amplificat. Poſterioris hoc, *Ea virtus, qua bonum publicum priva-*

Quotuplex enunciatio incidens.

to praeferimus, *tantum eſt heroica*: incidens enim illa, *qua bonum publicum* &c. ſubjeſtum coercet. Item haec Plautina, *Non mihi homines placent*, *qui*, *quando male fecerunt*, *purgitant*, quo in loco incidens illa eſt, *quando male ſecerunt*, quae coercet ſubjeſtum.

Claſſes propoſitionum compoſitarum explicitarum.

§. 5. Explicitae enunciationis compoſitae ſpecies recenſentur ſex 1. continent *conjunctas* ſeu *copulativas*, ut vocant. Eſt enunciatio conjuncta, cujus membra per particulas *&* vel *nec* in uno verbo conjunguntur. E. g. *Ariſtoteles eſt Philoſophus & Princeps philoſophorum*: aut *Ariſtoteles nec philoſophus eſt*, *nec princeps philoſophorum*; illa Virgilii, *Nec tibi Diva parens generis &c.* 2. continet *disjunctas*, quarum membra disjunguntur per particulas *vel*, *aut*, hiſque ſimiles E.g. *Quodlibet animal aut mas eſt*, *aut femina* 3. *Hypotheticas*, quarum membra copulantur per particulam *ſi*: E. g. *ſi mundus providentia regitur*, *Deus eſt*: *ſi triangulum eſt iſoſcele*, *habet angulos ad baſim aequales*, omneſque Geometricae. Ea pars quae regitur a particula *ſi* dicitur *antecedens*; altera *conſequens*, quocumque loco ponatur. Porro non per ſolam particulam *ſi* fit enunciatum hypotheticum, ſed etiam per *quum*, *dum*, & alias, quae idem valent. Hujuſmodi eſt illud Martialis lib. 2. Epig. 64.

Dum, *quid ſis*, *dubitas*, *jam potes eſſe nihil*.

4. *Cauſſales*, quarum membra colligantur per particulas ſignificantes cauſam; e.g. *vitia noſtra quia amamus*, *defendimus*: *legimus*, ut *diſcamus*. Nam finis inter cauſas a Philoſophis recenſetur 5. continet *Diſcre-*

tes,

tas, quae continet duo judicia de eodem ſubjecto, quorum, unum ajens eſt, alterum negans, ut haec Horatii, *Caelum*, *non animum mutant*, *qui trans mare currunt* 6. *relatas*, quarum una pars refertur ad aliam, & ab ea vim ſumit, ut *qualis vita*, *finis ita*, & haec Juvenalis, *quantum quiſque ſua nummorum ſervat in arca*, *tantum habet & fidei*.

Enunciationes expo-nibiles.

§. 6. Enunciationes latentem compoſitionem habentes ad quinque claſſes referri ſolent. Sunt enim 1. *Excluſivae*: 2. *Exceptivae* 3. *Comparativae* 4. *inceptivae* 5. *Deſitivae*. Sic autem appellantur aut a particulis quibuſdam quibus connectuntur: aut a principio vel fine rerum, quas res ſignificant. Excluſivae particulae ſunt *tantum*, *ſolum*, & ſimiles; exceptivae *praeter*, *excepto*, ſimiles. Explicemus rem exemplis. Haec propoſitio. *Deus tantum eſt aeternus*, duas complectitur: 1. *Deus eſt aeternus* 2. *& nihil aliud eorum quae ſunt*, *eſt aeternum*; itaque excluſiva eſt. In propoſitionibus excluſivis diligenter perſpiciendum eſt, an particula excluſiva afficiat ſubjectum; an vero attributum; illa enim dicitur *de ſubjecto excluſo;* haec *de excluſo praedicato*. Illae docent attributum nulli alii ſubjecto convenire, qualis in exemplo ſuperiori: hae nullum aliud attributum ſubjecto attribui poſſe, ut *oculus videt tantum*; ſenſus eſt, ita videt, ut nec audiat, nec odoretur &c. *Exceptivae propoſitionis* exemplum, *omnia ſunt mortalia*, *praeter ſpiritus*, vel *exceptis ſpiritibus*. Complectitur has duas: 1. *Spiritus ſunt immortales* 2. *cetera mortalia*. Comparativae hoc, *ira amore eſt validior*: ſolvitur ita 1. *ira & amor affectus ſunt validi*

P 4 2. *ira*

2. *ira tamen prae amore validior*. Inceptivae & deſitivae hoc *: a comitiis Tridentinis res Europae litteraria magnum augumentum cepit* : quae ſic ſolvitur 1. ante comitia Tridentina litterae jacebant (quae eſt barbariei *deſitiva*) 2. poſt floruerunt (quae inceptiva eſt litterarum).

Canones ad ſuperiora ſpectantes.

§. 7. Circa ſuperiora haec obſervari poſſunt 1. Propoſitio *conjuncta* ut ſit vera, omnes ejus partes debent eſſe verae : ſi una falſa fuerit, tota eſt falſa . Nam *affirmatio* aut *negatio*, quae una eſt & individua, omnes partes complectitur ; earum igitur ſi una falſa eſt , tota affirmatio aut negatio erit falſa.

2. In *disjuncta* partes debent eſſe repugnantes , alioquin inepta eſt ; adeoque una tantum pars vera . E. g. *aut malum eſt voluptas , aut bonum , aut neque bonum neque malum*. In quo exemplo plus uno membro verum eſſe non poteſt .

3. *Hypotheticae* ſeu conditionalis veritas non pendet ex veritate partium, ſed ex recta conjunctione, & conſequutione: nam in hac propoſitione neque antecedens , neque conſequens affirmatur vel negatur , ſed tantum connexio.

4. In cauſali duae ſunt partes , quarum una continere debet rationem alterius ſufficientem . Si haec ratio deſit , propoſitio aut falſa eſt , aut inepta, E. g. Romanum Imperium cecidit , quia Chriſtianam Religionem admiſit : falſa enim eſt affectus illius cauſa ; Chriſtiana enim religio non evertit , ſed mirifice conſervat ſocietates & imperia.

5. Propoſitionum excluſivarum veritas difficillime patet 1. ut pateat veritas propo-

poſitionum de *ſubjecto excluſo* ſciri debent omnia alia ſubjecta exſiſtentia, aut poſſibilia, ſi ad haec quoque referatur enunciatio 2. ut pateat veritas propoſitionum de *praedicato excluſo* ſciri debet adaequatae ſubjecti eſſentia. Utrumque autem iſtud difficillimum eſt. Itaque non tam facile hujuſmodi judicia enuncianda ſunt. Quis ferat hominem, qui haec de ſubjecto excluſo pronunciet, *In ſola Tellure ſunt animantes: Ego primus omnium & unus hoc excogitavi? Plato tantum hoc dixit &c.* Aut haec de praedicato excluſo, *Spiritus, materia, plantae, animantia, ſubſtantiae denique aliae, nullas habent alias proprietates, quam quas noſcimus?*

6. Omnis propoſitio inceptiva continet deſitivam, ut & deſitiva inceptivam. E. g. ante ſaeculum 14. non erat ars Typographica: ergo fuit poſt ſaeculum 14.

7. Propoſitiones incidentes *explicativae* non influunt in veritatem, vel falſitatem *principalium*; itaque ſeu verae, ſeu falſae ſint, *principalium* nihil intereſt: contra vero plurimum intereſt veritas vel falſitas incidentium *reſtrictivarum*. Praeterea quum qui ſcribit de principalibus potiſſimum ſit ſollicitus, de incidentibus explicativis minus, propoſitiones incidentes explicativae non ſunt nimium urgendae, nec valde pertinaciter ſcriptoribus imputandae: contra vero reſtrictivae, quae partem eſſentialem faciunt principalium.

§. 8. Supereſt ut partitionem enunciationum ratione *formae* explicemus. De his copioſe Auctor artis cogitandi: nos paucis. Quemadmodum materia enunciationis eſt praedicatum & ſubjectum, ita forma ejus eſt praedicati cum ſubjecto conjunctio. Porro

Partitio enunciationis ratione formae.

ro ratione formae dividitur enunciatio in *neceſſariam*, *fortuitam*, *poſſibilem*, & *impoſſibilem*. *Neceſſaria eſt*, cujus termini neceſſario conjuguntur; ut quum dico, *circulus eſt rotundus*. *Fortuita* (*contingentem* vocant Scholaſtici) cujus termini non neceſſario cohaerent, ut quum dico, *homo eſt Geometra*. *Poſſibilis*, cujus termini poſſunt coaleſcere, ut quum dico *Tu eris Logicus*. *Impoſſibilis*, cujus termini conjungi nequeunt, ut ſi dicam, *circulus eſt quadratus*. Quamdiu autem enunciationes ita efferuntur, ut ſuperius ſunt poſita exempla, *abſolutae* vocantur: ſi vero modus ipſe, quo praedicatum ſubjecto convenit, exprimatur, dicuntur in ſcholis *modales*, ut *poſſibile eſt te eſſe Logicum neceſſe eſt circulum eſſe rotundum* &c. Sed minutiora ſunt haec, quam ut in iis immorari operae ſit pretium.

CAP. XV.

De reliquis Enunciationum proprietatibus.

Enunciationum quantitas. §. I. Conſiderandae nunc ſunt quatuor aliae propoſitionum proprietates, *quantitas*, *oppoſitio*, *converſio*, *aequipollentia*. Ratione quantitatis omnis enunciatio eſt: 1. *indefinita* 2. *univerſalis*, 3. *particularis*, 4. *ſingularis*. Enunciationis quantitas eſt extenſio ſubjecti. Itaque ſi ſubjectum latiſſime pateat, ſed nullo afficiatur ſigno univerſali, enunciatio erit *indefinita*, veluti, *virtus eſt vera nobilitas: circulus eſt figura plana*. Hae vero propoſitiones univerſalibus aequivalent, ſi fuerint in *materia neceſſaria*, contra vero ſi in *fortuita*, ſeu contingente, ea nempe, in qua praedicatum non ne-

neceſſario de ſubjecto praedicatur. Si vero ſubjectum ſit univerſale, ut *omnis homo eſt mortalis*, *nemo eſt omni ex parte beatus*, propoſitio erit univerſalis. Si ſubjectum fuerit particulare, particularis, ut, *ſunt quaedam lineae incommenſurabiles*. Tandem ſi ſubjectum ſit unum & determinatum, ut, *hoc triangulum eſt rectangulum*, propoſitio ſingularis dicitur,

§. 2. Logici interim omnes hujuſmodi enunciationes aut univerſales habent, aut particulares: quae quum poſſint eſſe vel *ajentes*, vel *negantes*, inde patet, omnes propoſitiones apud Logicos ad quatuor claſſes referri, 1. *univerſales ajentes*, 2. *univerſales negantes*, 3. *particulares ajentes*, 4. *particulares negantes*. Eas quatuor litteris ſymbolicis complectuntur, A, E, I, O. Hujuſmodi litterarum vim his verſiculis explicant. **Quatuor claſſes enunciationum.**

Aſſerit A, negat E, verum univerſaliter ambo.
Aſſerit I, negat O, ſed particulariter ambo.

§. 3. Circa quantitatem propoſitionum haec interpretandis aliorum ſcriptis utilia obſervabimus. Principio propoſitionum *univerſalitas*, vel eſt *Metaphyſica*, vel *Moralis*: & in illa quidem nulla eſt exceptio: in hac vero exceptio eſſe aliqua poteſt. E. g. *omnis homo eſt mortalis*: univerſalis eſt metaphyſice; nulla enim habere exceptionem poteſt. At haec, *Non eſt qui faciat bonum*, *non eſt uſque ad unum*, moralem habet univerſalitatem: Itaque nec nimium urgenda eſt, nec ex ea propoſitiones particulares indiſcriminatim deducendae, tamquam ſi univerſalis eſſet *Metaphyſica*. **Univerſalitas Metaphyſica & Moralis.**

§. 4.

Ut diſtinguendae.

§. 4. In eo autem magna eſt difficultas, ut diſcernatur, quandonam propoſitiones metaphyſice, quando vero moraliter ſint univerſales. Id inveſtigandum eſt partim ex *auctoris mente, & loquendi ratione;* partim *ex ipſa rerum*, de quibus agitur, natura. E.g. dicit Paulus Apoſtolus, *Deus vult omnes homines ſalvos fieri:* ſunt qui hanc propoſitionem non *metaphyſice*, ſed *moraliter* univerſalem eſſe volunt: Sed hos non rite accipere & ex ipſa rei natura, & ex Pauli mente diſcere poſſumus 1. quia quum Deus ſit aeque omnium pater, nulla ratio eſt, cur aliquem, niſi mereatur, rejicere a beatitudine velit. 2. Quia idem Paulus docet, non eſſe apud Deum perſonarum ullam acceptionem, eodemque loco apud illum eſſe Judaeos, & Gentiles, cultos, & barbaros, ſolaque operum ſanctitate diſcerni 3. quia Deus malos perpetuo ab bonam frugem exhortatur 4. quia id toti ſcripturarum divinarum oeconomiae, qua duce ſcripturae ſacrae recte interpretantur, adverſatur.

Enunciationes univerſales tantum de generibus ſingulorum.

§. 5. Deinde quaedam ſunt Propoſitiones univerſales, *quae de generibus ſingulorum*, non de ſingulis generum accipi debent. Veluti quum dicitur, *omnia animalia fuerunt in arca Noemi*, ideſt omnia animantium genera. Quum Chriſtus dicit de Phariſeis, *decimant* omne olus, ita intelligendum, ut decimaverint omne oleris genus, quod in uſu apud Hebraeos erat. Haec diligenti indagine ſunt inveſtiganda, quo genuinus auctorum ſenſus eruatur, praeſertim in iis libris, quorum authentica eſt auctoritas.

Oppoſitio.

§. 6. Oppoſitio eſt pugna duarum enunciationum, quae eodem ſubjecto, eodemque

que praedicato conſtant. Quatruplex eſt. Vel enim enunciationes pugnant quantitate, ut hae, *omnis homo eſt juſtus*, *aliquis homo eſt juſtus*; & dicuntur ſubalternae. Vel pugnant qualitate; cujus generis aliae ſunt univerſales, ut hae, *omnis homo eſt juſtus*, *nullus homo eſt juſtus*; & dicuntur contrariae: aliae particulares, ut *aliquis homo eſt juſtus*, *aliquis homo non eſt juſtus*; & dicuntur ſubcontrariae. Vel pugnant qualitate & quantitate ſimul, ut hae, *omnis homo eſt juſtus*, *aliquis homo non eſt juſtus*; & dicuntur contradictoriae. Ad *contrarias* revocantur ſingulares, licet ſint quantitatis ejuſdem, quia pugnant quantum pugnare poſſunt, ut hae, *Seneca eſt ſapiens*; *Seneca non eſt ſapiens*. Hinc facile ſolvi poteſt problema hoc logicum, *data quavis propoſitione, oppoſitam ei facere*. Nempe ſi propoſitio ſit A, ei fiet contraria E, contradictoria O. Data E, ei fiet contraria A, contradictoria I. Data I fiet ei contradictoria E, ſubcontraria O. Data O, fiet ei contradictoria A, ſubcontraria I.

§. 7. Uſus oppoſitionis duplex eſt. Primus ut extenſionem enunciationum intelligamus: ſecundus ut in diſputando adverſarium contradictionis convincamus. Et primus quidem uſus magnus eſt in Legibus, Conciliorum Canonibus, aliorumque auctorum dictis interpretandis. Iis enim oppoſitas faciemus enunciationes, atque utraſque librantes, intelligemus, quanta ſit Legum, Canonum &c. extenſio. E. g. Falſa eſt haec propoſitio, *in ſtatu naturae lapſae interiori gratiae nunquam reſiſtitur*. quia proſcripta: oppoſita ergo eſt vera. Fiat ei contraria, *in ſtatu naturae lapſae interiori gratiae*

Ejus uſus.

tiae

tiae ſemper reſiſtitur:& haec eſt falſa:nam τὸ reſiſtitur *actu* hic accipio,non *potentia*;τὸ vero *gratiae* generatim: ſunt enim quaedam gratiae, quibus reſiſtimus: aliae quibus utut reſiſtere poſſimus (liberi enim ſumus) tamen non reſiſtimus. Vera ergo erit contradictoria, *in ſtatu naturae lapſae interiori gratiae aliquando reſiſtitur*, aut, *aliquibus gratiis interioribus reſiſtitur*. Alter uſus talis eſt. *Quum oppoſitorum alterum tantum poſſit eſſe verum*, ſi quis contumax enunciationem veram neget, ei oppoſitam facimus: quam ſi iterum neget, idem ſimul negat & affirmat. Adeoque aut ipſe per ſe ad officium redit, aut tanquam rationis minime capax, vel merus ſophiſta, a nobis deſeritur.

Converſio. §. 8. Converſio enunciationis eſt mutatio ſubjecti in praedicatum, & praedicati in ſubjectum, ſalva enunciationis qualitate, ſed mutata nonnunquam quantitate. Triplex eſt, *ſimplex*, *per accidens*, *per contrapoſitionem*. Sic enim appellare placuit. *Simplex* eſt, in qua fit ſimplex converſio praedicati in ſubjectum; quod accidit in enunciatione univerſali negante, & particulari ajente. *Per accidens* eſt, in qua, facta converſione, mutatur quantitas; quod fit in univerſali ajente, & interdum etiam in negante. *Per* contrapoſitionem eſt, in qua poſt converſionem extremorum utrique termino praeponitur particula *non*; quod fit in enunciatione particulari negante, & interdum etiam in univerſali ajente. Leges iſtae, nimirum ſubtiles ac moleſtae, comprehenduntur diſticho aeque frigido.

E, *I*, *ſimpliciter convertitur*. *E*, *A*, *per accid.*

A,

A, *O*, *per contrap. Sic ſit converſio tota*.

§. 9. Tandem aequipollentia, quae graece ἰσοδυναμία, Latinis *pariatio*, dici poteſt, eſt quum enunciationes oppoſitae inter ſe conciliantur, & ad eamdem ſignificationem ducuntur per particulam *non*. Haec particula igitur conciliat *contradictorias*, ſi alterius ſubjecto praeponatur; conciliat *contrarias* ſi poſponatur; conciliat *ſubalternas* ſi praeponatur, & poſtponatur. Quaeris cui bono ſit *converſionis*, & *aequipollentiae* doctrina? nempe nunc tota fere inanis eſt: olim tamen, quum ſophiſtarum diſputationes valerent, eorum concertationibus aut alendis, aut finiendis, percommoda erat (*a*). Æquipollentia.

Finis Libri Secundi.

AR-

(a) *Bonam horum partem ex Facciolati rudimentis Logica e tranſcribendam curavimus, idque in eorum uſum qui ut non diſputare, ſcire tamen veteri s ſcholae artes amant*.

ARTIS

LOGICOCRITICAE

LIBER III.

De vero & falſo, deque criteriis veri generatim.

BENE habet. Quae mentem aut ab inveſtigatione veritatis abſterrere poſſunt, aut in errores agere praecipitem: tum quae ideae, idearumque origo, & genera; quae vocabulorum natura, qui uſus, in duobus prioribus libris, ſatis, niſi fallor, enarrata, atque explicata habemus. Ea primum ut tirones philoſophi diſcerent oportebat. Ea ſi probe habuerint perſpecta, exercitioque ipſo mentis in ſuccum converterint & ſanguinem, ſatis grandem feciſſe ad rem *logicam*, atque *criticam* gradum ſciunto. Nunc majora aggredimur: dicendum enim reſtat, *quas ob res* tantas curas ſuſcipiet philoſophus: quae veritatis & ſcientia *inſignia* & quaſi teſſerae; quae diſcendi *viae* & *rationes*; qui cognitionis noſtrae *gradus*, *quae progreſſiones*: tum quae *perveſtigandi ac differendi regulae*, quae tribus, qui ſequuntur, libris, quod felix fortunatumque ſit, porro explicaturi ſumus.

CAP.

Digitized by Google

C A P. I.

De vero & falſo, deque variis animi humani ſtatibus quod ad veritatem attinet.

§. 1. Vocabulo veritas non una atque ſimplex ſubjecta eſt notio: eſt enim veritas aut *moralis*, aut *realis* & *metaphyſica*, aut *logica*. (*a*) Veritas moralis eſt *concordia ſententiarum animi* cum ſignis, quibus illae exprimi ſolent: qui ita eloquuntur, ut ſentiunt, veridici appellantur, etiamſi quae ſentiunt *Logice* ſint falſa. Huic veritati opponitur mendacium. Veritas realis & metaphyſica eſt quum res eſt id quod eſſe in natura debet, eàſque habet in natura proprietates, affectiones, aut relationes, quas habere natura debet. Huic veritati nihil eſt natura ipſa contrarium; neque enim res poteſt non eſſe id quod eſt. Sed quum ars res naturae corrumpere poſſit, ſaepe huic veritati hominum fallaciae opponuntur. De his veritatibus hoc in loco non agitur. Veritas quotuplex.

§. 2. Veritas *Logica* diſtribui poteſt in *formalem* & *objectivam*. Illa eſt conformitas idearum cum ſemet velut Archetypis, aut judiciorum cum ideis; haec convenientia idearum, aut judiciorum noſtrorum cum veritatibus ipſis naturalibus & realibus; quum ſci- Veritas logica.

Q

(a) *Mirifice has omnes definitiones perturbavit Andreas Ridigerus in opere* de ſenſu veri & falſi, *ut totam Remp. Philoſophorum e fundamentis iterum excitare voluiſſe videatur. Legat qui vacat.*

ſcilicet & ideae noſtrae rebus ipſis conformes ſunt, & quod de ideis affirmamus aut negamus, natura ipſa tale eſt, aut non eſt. Falſitas Logica (objectivam intellige, vix enim ulla formalis eſſe poteſt ſi praeceps judicium evitaverimus) eſt diſcordantia idearum noſtrarum, aut judiciorum a veritatibus naturalibus & realibus. Vocatur autem haec veritas *Logica*, quia in *Logis*, ideſt mentis noſtrae conceptibus, ſpectatur. Tota philoſophi inquiſitio huc ſpectat, ut nimirum *veritatibus Logicis*, & quidem *objectivis*, mentem inſtruat, ut bene beateque eſſe poſſit. Nam bene beateque vivimus quum Naturae convenienter vivimus; nec Naturae convenienter vivere poſſumus niſi Naturae convenienter cogitemus, ideſt niſi ideae ac judicia noſtra rerum Naturae conſentanea fiant.

Animi humani ſtatus, ad cognitionem quod attinet, quatuor.

§. 3. Animi humani ſtatus quod attinet ad hujuſmodi veritates, omnino ſunt quatuor: 1. *Ignorantiae*; 2. *dubii*; 3. *opinionis*; 4. *certitudinis*. Principio ea ignorare dicimur, quorum nullas nec ſenſu, nec conjectura & ratiocinio habemus ideas, quas ad calculum adducere poſſimus. Sed & hic ſtatus in hominibus triplex eſſe poteſt. 1. Omnigenae ignorantiae: 2. merae fidei: 3. ignorantiae cum ſcientia conjunctae & temperatae. In primo ſtatu verſantur infantes, dum adhuc in utero ſunt matris; ſeu quod nullas vident ullarum rerum ideas homuli iſti; ſeu quod nondum exſertam habent & expeditam calculi facultatem. Hunc omnigenae ignorantiae ſtatum excipit ſtatus *fidei*, ut ego appello, ideſt ſtatus idearum confuſarum atque obſcurarum, in quo nec nihil cernitur, & clare ac diſtincte non cernitur:

tur: omnino vero non judicatur, ſed aut ſenſuum, aut aliorum vivitur praejudicio. Talis eſt ſtatus infantium ante adultam rationem: talis ſtatus ſtupidorum: in his vis calculi, ſeu rationis, aut nulla eſt, aut vix aliqua. Hujus ſtatus propria ſunt *judicia naturalia*, ut vocat Malebranchius, ideſt praejudicia *ſenſuum* & *phantaſiae*, quae in animum irrepunt, nobis quaſi inſciis, minimeque advertentibus. Ad eumdem ſtatum ſpectant *praejudicia conſuetudinis & auctoritatis*: quandoquidem in eo ſtatu conſtituti, quum *ſcire* & calculos inire ipſi nequeamus, aliorum aut exempla, aut verba pro ratione habemus.

§. 4. Sequitur ſtatus ignorantiae cum ſcientia conjunctae & temperatae. Is regnat in reliquum vitae humanae tempus, idque in hominibus omnibus. Nam ipſi illi, quos conceptis in adulationem formulis *doctiſſimos & eruditiſſimos* appellamus, *pauca* certo ſciunt, in *plurimis* opinantur, aut haerent dubii, *infinita* ignorant: qui idcirco ſi non ex rerum, quas ſciunt, numero, ſed ex numero ignotarum ſint deſignandi, rectius *ignorantiſſimi & imperitiſſimi* appellabuntur. Horum autem animus in iis, quae non omnino ignorat, aut *haeret dubius*, aut *opinatur*, aut *certus* eſt. Et dubius quidem eſt animus, aut quum neutra ex parte rationes habet, quibus impellatur ad aſſenſum, ſeu quibus, intelligat, ideae ac judicia ſua conſentanea ne ſint, nec ne, rerum Naturae, quod dubium *negativum* vocant: aut quum ex utraque parte habet aequales, quod *poſitivum* nominant. Eſt enim animus, quod ad aſſenſum, aut diſſenſum attinet, *lancis* inſtar, quae niſi praeponderante ex

Status ignorantiae cum ſcientia conjunctae.

alterutra parte momento, nullam in partem declinat, ſed perſtat in aequilibrio. Momentum, quo intellectus inclinatur, eſt rationis, ſeu calculi evidentia. Ea ſi neutra ex parte apparet, is in aequilibrio eſt ſuapte natura: ſi ex utraque aequalis, momentorum aequilibritate ſtat immobilis.

Status probabilitatis. §. 5. Status probabilitatis, qui velut medius eſt inter ignorantiam & ſcientiam, is eſt, in quo animus alterutram quidem in partem flectitur, ſed lente, perplexim, timide, nec ſine ſollicitudine. Quod fit aut quum ex una tantum parte apparent rationes, quibus inclinatur, quamquam nec evidentes, nec certae: aut quia ex utraque adſunt aliquae, ſed ex alterutra tamen graviores, ideſt minus obſcurae. Quum autem quae animum commovere poſſunt momenta, ſint aut *ratio naturae*, aut *auctoritas*, ſcil. aut noſter, aut aliorum calculus, quem adoptavimus pro noſtro; quae ex naturae ratione naſcitur probabilitas, *intrinſeca* appellatur; quae ex auctoritate, *extrinſeca*. *Probabilitas* & *opinio* pro eodem vulgo haberi ſolent: non recte tamen; nam probabilitas argumentorum momenta, opinio aſſenſum ſpectat. Opinari Latinis eſt probabilitati tanquam certitudini aſſentiri. Nobis opinio eſt aſſentiri probabilitati: probabilitas vero pondus rationum, quo opinamur: pondus vero a claritate eſt.

Status certitudinis. §. 6. Quartus jam ſupereſt animi ſtatus, *certitudo*. Certus eſt animus, qui de judicio ſeu calculo ſuo quantumvis velit, aut conetur, dubitare nullo pacto poteſt: nam ſi vel minima inſit ſuſpicio, aut ſollicitudo, certus non eſt. Certitudinis judex ſui cuilibet eſt conſcientia, nemini alter. Ego in

his

his judiciis, *Non poteſt idem ſimul eſſe & non eſſe*, *Quae eidem ſunt aequalia inter ſe ſunt aequalia*, *Triangula habentia eandem altitudinem ſunt ut baſes*, certus ſum. Nam nulla mihi eſt de eorum veritate ſuſpicio, & quantumvis conor, de iis dubitare nequeo. Suam dixi cuique eſſe certitudinis judicem *conſcientiam*, quod interiorem hunc animi ſtatum, niſi Deus, alius intuetur nemo: quamquam id non prohibet, quin certis is ſignis cognoſcatur, aut auctoris aſſeveratione, aut actionibus, uti ex exemplis, quae mox ſubjiciam, patebit. Eſt porro certitudo vel *vera*, vel *fallax*: poteſt enim quis certus eſſe, interim errare: certus quidem, quod nec dubitet de judicio ſuo, nec dubitare ſciat: errare vero, ſi judicium illud minus ſit *veritati naturali* conforme. Qua ex re patet non idem eſſe *verum*, & *certum*: hoc animi conſtitutionem ſpectat: illud judiciorum cum rerum Natura, ſeu archetypis noſtrarum idearum, conformitatem.

§. 7. Mirum eſt potuiſſe Philoſophos *fallaces* iſtas certitudines negare, quae & in litteratorum libris proferuntur quotidie, & in tota humana regnant vita. Nullane erunt judicia falſa, quae pro veris habentur? mihi potius videtur nulla eſſe tam numeroſa judicia, quam iſthaec, quae certa habentur, & fallunt. Quot ſunt non in Philoſophia modo, ſed in Religione ſectae quae ſibi adverſantur, & quarum, niſi una, nulla eſſe alia vera poteſt? quot ſectarum hujuſmodi ſectatores? eorumne nullus erit, qui certam ſectam ſuam habeat? mihi contra paucos eſſe, praeſertim, qui ſuam etiamſi falſam, certam non habeant, videtur; Certitudines apparentes

quippe qui video pro ea ita ut pro vita pugnare. Philoſophi ipſi fallaces iſtas certitudines, dum rerum ſuarum amore incaleſcerent, omnium maxime paſſi ſunt. Non poſſe eſſe mundum niſi aeternum, cenſebat Ariſtoteles: at factum eſſe, ideſt aliquando caepiſſe, docebat Epicurus. Lactantius riſit Antipodas (*a*), qui nunc ipſe ridetur a pueris. Malebranchius adeo certus erat ſe omnia in Deo videre, ut ſcripſerit, *amare ſe melius vocari fanaticum*, quam de ſententia abire (*b*): contra Lockius nihil habet exploratius, quam omnia *ſenſu* & *meditatione* ſciri. Nihil magis Carteſius ſibi perſuaſerat ἀδύνατον quam vacuum: caecutire eos, qui vacuum hodie non vident, ſcribunt Nevvtoniani. Quae quum ſint contraria, ſimul vera eſſe nequeunt: quare neceſſe eſt, ut ex una tantum parte ſit *vera* certitudo. Non eſt igitur quod *fallaces* iſtas certitudines negemus: nihil potius inculcandum eſt Philoſopho, quam ut ab his caveat, quippe nihil eſt VERITATI, & VITAE HUMANAE pernicialius, quam in pravum indureſcere, nec ulla pernicies major inveniri poteſt, *quam in*

(a) *Lib. 3. cap.* 24. *Eſt*, *inquit*, *quiſquam tam ineptus*, *qui credat eſſe homines*, *quorum veſtigia ſint ſuperiora quam capita?* Aedepol rem intellectu negotioſam!

(b) *In illuſtrat. ad libros de inqu. verit.* Deum, *inquit*, ſolum nos illuminare, religioni adeo conforme mihi videtur, ut illud ad extremum uſque explicare & defendere muneris mei eſſe arbitrer. Phantaſticus, illuminatus, fanaticus . . . nuncupari malo *&c. pag.* 70. *edit. Latin.*

in falſitate opinio intelligentiae, ut ait Cicero. Cavent autem ſi omnia judicia ſua, ſeu idearum ſuarum calculos, ad ſeverum examen quam ſaepiſſime revocent: ſi ea ad ſenſum optimorum communem referant: ſi diſcant recte dubitare de humanis opinionibus.

Harum certitudinum cauſae.

§. 8. *Certitudo apparens* naſcitur ex omnibus iis cauſis, ex quibus error manat, ſed praeſertim ex his quatuor. 1. *Brevitate mentis*, 2. *praejudiciis*; 3. *pigritia*; 4. *affectibus*. Et primo quidem mentes breves, quum paucis ideis ſunt imbutae, aut ideas ac res ex uno tantum adſpectu intuitae ſunt, nihil ulterius proſpiciunt, putantque nihil ſciri aliud poſſe, quam quod ipſae ſciunt: hinc ſuis judiciis ita acquieſcunt, ut dubitare de iis neque ſciant, neque poſſint. Eos immo inſectantur, aut rident, qui adverſus eorum errores praedicant. Si idiotae dixeris *ignem non eſſe calidum*, *nec nivem frigidam*, cachinnantur. Si plebjo Muhammedano conaris probare *Muhammedem ſummum fuiſſe impoſtorem*, quumque non poſſet alia via *ſummum imperium* habere, religionis ſpecie aucupatum fuiſſe, iraſcitur, atque inſectatur tanquam veritatis hoſtem. Uno verbo, mentes breves, niſi tu eodem modo, atque ipſae cogitant, cogitaveris, *pertinaciter*, vel irrident, vel minantur. Qua in re illud eſt animadvertendum, Magnam veritatum humanarum partem intelligentioribus mentibus falſitates videri poſſe: nam plurima ſunt, quae idcirco tamquam vera complectimur, quod minimae rerum differentiae ſenſuum & intellectus noſtri aciem fugiant, quae ſi notae eſſent, minime illa vera haberemus. Minimas ex. g. arenulas oculo conſpectas

Brevitas mentis.

rotundas judicamus, & ſimiles, quod ſenſus minimas differentias non referant: ſi microſcopio conſpiciantur immane quam diſſimiles appareant. Qui parum oculis aut auribus valent, eas figuras, magnitudines, colores, ſonos habent ſimiles, qui ſunt diſſimillimi: & pleraque ſimilia velut diſſimilia traducunt. Ita fit ut non dubitem, pleraque hominum axiomata Angelicis Spiritibus videri falſa, quibus eae rerum proprietates, eaeque differentiae ſunt notae, quae homines omnes, etiam acutiſſimos latent. Quare Nihil unquam ab Ariſtotele, philoſopho acris judicii & peracuti, perſpectius ſcriptum eſt, quam intellectum humanam ita eſſe ad Naturae res comparatum, ut luſcorum oculi ad lumen. Haec cogunt nos addubitare de bona humanae philoſophiae parte. Eadem docent cur ſuper veritatibus tanta ſit ſemper inter homines diſſenſio.

§. 9. Praejudicia efficiunt & ipſa, ut neque ſciamus, neque poſſimus de iis dubitare, quae tamdiu pro veris habuimus, atque ſtabili connubio menti ſociavimus: piget enim ſaepe homines calculos ſemel initos, aut ab aliis confidenter acceptos, iterum ad rationes revocare, ſeu laborem verentes, ſeu rem ſe inutilem facturos putantes. Sunt autem duae iſtae cauſae *mentis brevitas*, & *obſtinata* praejudiciis fides, ferme ſemper conjunctae. Vide quae ſuperius dicta ſunt de *ſtatu fidei*.

Pigritia. §. 10. 3. Jam pigritia cauſa eſt, ut primis ideis, & ſcientiarum cortice ſimus contenti; ulterius inquirere vetat. Itaque pigro homini nemo tam eſt odioſus, quam qui ad ſeverum atque improbum ſtudium, no-

novoſque rerum ſuarum calculos adhortatur: ſtulte vero ſtomachatur, ſi quis ſaniora ei praedicat. Hinc delicatuli iſti Apollines

. . . . fruges conſumere nati,
Sponſi Penelopes, nebulones, Alcinoique
In cute curanda plus aequo operata juventus,
Cui pulchrum fuit in medios dormire dies, &
Ad ſtrepitum citharae ceſſatum ducere curam (a).

poſtquam perfunctione & diariis iſtis, ac menſtruis libellis, qui magnam ſine ullo labore eruditionem, & ſcientiam pollicentur, pauca & indigeſta didicerunt, ad Herculis adnarunt columnas: nil ultra eſt. *Quae ignorant* (ut Aeſopica olim vulpecula) *blaſphemant*.

§. 11. 4. Tandem idipſum afficiunt affectus; mentem enim uni objecto, aut uni objecti adſpectui, defixam tenent, ita ut potis non ſit aliud cogitare. I tu, & iis, qui, Affectus.

Laevo ſuſpenſi loculos, tabulamque lacerto,

recinunt plebeja dicta,

O Cives, cives, quaerenda pecunia primum eſt,
Virtus poſt nummos . . . .

ſuade veritatis ac virtutis ſtudium: ſuade ei qui *ſub domina meretrice turpis &*

Excors vivit, canis immundus, vel amica luto ſus:

ſuade ei, qui in ambitione poſuit ſummum bonum, quique hoc maximum credit malum, *turpem repulſam*; otioſum ridebit phi-

(a) *Hor. lib. 1. ep. 7.*

philoſophum. Duae iſtae proſtremae cauſae *praecipitantiam* gignunt judicandi, quam inter maximas eſſe errorum humanorum cauſas, & graves philoſophi jamdiu admonuerunt, & triſti experientia diſcimus.

Utrum certitudo certitudine major ſit.

§. 12. Quaerat autem aliquis, an ſint ulli *certitudinis* gradus, ſeu, quod eodem redit, ſit ne certitudo certitudine certior? Video quoſdam in eam propendere ſententiam, certitudinem eſſe certitudine majorem (*a*). Ipſe autem in Elementis Metaphyſicae ſcripſi, *certitudinem gradus nullos* habere, nec iis de rebus, in quibus nos certi ſumus, majorem vel ipſi Deo eſſe certitudinem (*b*), idque poſt Malebranchium. Sed eſt quaeſtio clarius eſt explicanda. Nam aut certitudo ſpectatur ut animi ſtatus, in quo qui certus eſt, nec dubitat de judicio, nec ſcit dubitare, & ea nullos habet gradus; quandoquidem ſi gradus ſtatuas, dicas, oportet, minorem certitudinem cum ſollicitudine aliqua eſſe conjunctam, adeoque quae minor eſt, certitudinem non eſſe. Aut ſpectatur *in ſecuritate judicii ut veri*, & quum non omnis certitudo ſit vera, ut ſupra eſt demonſtratum, eſſe poteſt certitudo certitudine perfectior. Ita quo mens capacior eſt & perfectior, & certitudinis fundamentum (de quo mox dicemus) immobilius, eo judicia, quae certa habet, ſecuriora ſunt, minuſque erroris ſuſpecta.

CA-

(a) *Huetius in Alnet. lib.* 1.

(b) *In prim. par. Metaph. ſchol. prop.* 8. *primae edit.*

C A P. II.

De Scientia & Fide.

§. 1. Scientiae vocabulo intelligimus *cognitionem claram & evidentem*. Scientia quid. Dividi ſolet in ſcientiam *ſimplicis intuitionis*, & *ſcientiam demonſtrationis*. Illa ſine ullo ratiocinio habetur, ſed ſola collatione idearum, cujuſmodi eſt ſcientia axiomatum intelligibilium, *Quae eidem ſunt aequalia inter ſe ſunt aequalia: Non poteſt idem conſtare ex iis, quae ſe mutuo dextruunt*. Ejuſdem naturae eſt ſcientia eorum, quae intima conſcientia, ſeu intimo ſenſu, ſine ulla ratiocinatione, ſentimus, ut, *nos eſſe*, *cogitare*, *affectibus agitari*, *dolorem aut voluptatem ſentire*: tum & ſcientia eorum, quae clara ſenſatione percipimus, licet minus quam illae duae perfecta & ſecura, veluti *eſſe extenſionem*, *eſſe ſoliditatem*, *eſſe lumen*, *motum*, caetera. Itaque tria intuitivarum cognitionum genera conſtitui poſſunt. 1. intellectus; 2. interioris conſcientiae; 3. ſenſationis exterioris, ex quibus axiomata item trium generum, *intelligibilia*, *conſcientiae*, & *exſperientiae*, naſcuntur.

§. 2. Scientia demonſtrationis ſine ratiocinio non acquiritur, ut eſt ſcientia theorematum. Scientia demonſtrationis. *In triangulis rectangulis quadratum hypotenuſae anguli recti aequale eſt duobus aliis, quae in reliquis lateribus fiunt: corporum libere cadentium vires ſunt in ratione duplicata velocitatum*, &c. quae non intelliguntur, niſi fuerint demonſtrata, ideſt, quarum veritas non ſola collatione idearum, quibus conſtat, intelligitur, ſed opus eſt

adhi-

adhibere ideas medias, quarum ope, ac ſerie judiciorum intuitivorum detegatur primarum illarum *convenientia*, aut *repugnantia*. Vocantur praeterea *ſcientiae* diſciplinae illae, quae conflatae ſunt ex longa ſerie ſcientiarum utriuſque generis, *intuitionis* nempe, & *demonſtrationis*, ſeu propoſitionum vel ſuapte natura evidentium, vel ex evidentibus demonſtratarum, quaeque dici ſolent in philoſophorum ſcholis *habitus ſcientifici*. qualis *Geometria*, *Arithmetica*, *Mechanica* &c.

Utra ſit perfectior.

§. 3. Dubitare non poſſumus, quin ſcientia ſimplicis intuitionis, & axiomatum, praecipue intelligibilium, nobilior ſit & perfectior ſcientia demonſtrationis, ſeu theorematum, ſitque prima illa ſecurior prae iſta. Nam ſcientia theorematum non acquiritur, niſi ſerie quadam judiciorum, quorum alterum ex altero pendeat neceſſario, & in cujus progreſſionis ſingulis gradibus evidentia ſimplicis intelligentiae & ordo neceſſarius retineatur. Pendet ergo haec ſcientia a memoriae vivacitate, facilitate, & conſtantia, atque e rationis perſpicacia, & attentione, qua idearum relationes verae immoto mentis obtutu perſpiciuntur: niſi enim memoria vivax & facilis ideas in ſerie illa ſuppeditet, eaſque conſtanter retineat, perſpicacia vero & attentio ne hilum quidem deflectat, ratiocinii nexus ſimul & claritas evaneſcit. Jam quum memoria, ut alibi dictum eſt, in hominibus ſatis magna & clara non ſit, poſſimuſque de ejus fidelitate ſubdubitate; perſpicacia & attentio vel minimis cauſis de loco ſuo dimoveantur; efficitur, ſcientiam hanc minus eſſe praeſtantem, minuſque, quam prima eſt, ſecuram. Quod confirmatur ex eo, quod doctiſſimi quan-

quandoque Mathematici pro demonſtrationibus paralogiſmos dedere, idque quum in multis aliis rebus, tum in quaeſtione de *quadratura* circuli perſpicuum eſt.

§. 4. Scientiae propria eſt *evidentia*, quae quid ſit intelligitur melius, quam ullis vocabulis explicatur. Eſt autem evidentia triplex, ut quibusdam placet, (*a*) 1. *intelligentiae*. 2. *Phyſica*, ſeu *ſenſuum*, 3. *Moralis*. Illa habetur in axiomatibus, aut demonſtrationibus purae intellectionis: axiomata autem & demonſtrationes purae intellectionis voco ea, quae neque ſenſui, neque phantaſiae innituntur, qualia ſunt quae ſcientiae idcirco *abſtractae* dictae, in primis Geometria, Arithmetica, & Metaphyſica ſuppeditant. Evidentia phyſica ea eſt, quam ſenſus faciunt, aut intuitione, ſeu ſenſatione, aut quum principia ſuppeditant demonſtrationi: ad Phyſicam enim evidentiam pertinent quum clarae ſenſationes, tum demonſtrationes ſenſationibus innixae. Ita quum clare & diſtincte lumen, & colores videmus, ſonos audimus, corpora tangimus; aut quum ex his ſenſationibus neceſſario ratiocinamur, evidentia non eſt niſi phyſica. Evidentiae *intelligibilis* hic eſt character, ut *oppoſitum ſit intrinſecus impoſſibile*, veluti in his prepoſitionibus, Totum eſt majus ſua parte, Tres Trianguli anguli ſunt aequales duobus rectis, Non poteſt idem conſtare ex iis quae ſe mutuo deſtruunt. Phyſicae vero hoc, *ut contrariam pugnet cum praeſente rerum ordine*, ſed non ſit intrinſecus impoſſibile, ut *gravia tendere ſeorſum*, *animantia* non

Quotuplex evidentia.

(a) *Regis Uſage de la Raiſon & de la Foy.*

non gigni niſi ex ovis, *homines non generare niſi homines* &c. quorum oppoſita dicuntur *impoſſibilia phyſica*.

Ultra pôtior duarum priorum.

§. 5. Quanta haec ſit evidentia quaeſitum eſt. Minorem eam eſſe evidentia geometrica & metaphyſica ſeu *intelligibili*, pronunciant philoſophi, quod verum eſt: nam ſumma eſt ejus propoſitionis certitudo, cujus oppoſitum intrinſecus eſt, & abſolutum impoſſibile. Contra vero in majore hominum parte, qui ad abſtracta & pura intelligibilia non pertingunt, ſenſuum tantum evidentia primas habet partes; altera illa evidentia deſpicatui eſt. Bellum igitur video inter *philoſophos*, & *populum*: illi nimium dejiciunt ſenſus, horumque evidentiam prae mentis evidentia nihili faciunt: iſte *lymphatos illos*, *bacchantes*, *fanaticos*, *nullius* pretii homines habet. Videntur utrique peccare, ejus immemores, *ut ne quid nimis*; ſed craſſius iſti, & ſtupidius, qui quae non intelligunt, rident: quibus ſi illud, falſe quidem, ſed vere, *ne ultra crepidas ſutor*, dixeris, ſubiraſcuntur. Jam duplicem hanc evidentiam duplex comitatur certitudo, ſed quae Geometricam & Metaphyſicam evidentiam ſequitur certitudo, longe ſecurior eſt, ut dictum eſt, minus haec, quae a ſenſibus naſcitur, cujuſque oppoſitum non abſolutum, ſed phyſicum eſt impoſſibile.

Evidentia moralis.

§. 6. Evidentia moralis eadem eſt cum certitudine fidei, ſeu quae non fallit, ſeu quae nec fallit, nec fallere poteſt. Julium Caeſarem de partibus Pompejanis triumphaſſe, hinc Romae interfectum eſſe, evidens eſt evidentia morali: tot enim conſtat teſtibus, ut ne ſuſpicari quidem poſſimus, ab

iis nos falli: nam eſt id inſolens, tot tantoſque, auctores in mendacium conſpiraſſe. Futuram olim carnis reſurrectionem, divina conſtat authoritate, quae non ſolum non fallit, ſed nec fallere poteſt. Sed & ad eamdem evidentiam moralem ſpectant, quae ex moraliter evidentibus demonſtrantur; quia conſequentia, ſi rite deducta fuerint; nequeunt maiorem vim habere, quam ea habent principia, ex quibus derivantur. Evidentiam quoque moralem certitudo comitatur. Sed ea certitudo, quae naſcitur ex auctoritate humana, ſimilior eſt certitudini *phyſicae*; utraque enim *teſtimonio* innititur: quae vero ex auctoritate divina eſt, *mathematicae* eſt aequalis: nemo enim in animum inducere poteſt Deum aut falli, aut fallere poſſe. Itque tam hoc eſt Deo *impoſſibile morale*, quam circulum quadratum efficere *impoſſibile mathematicum*.

§. 7. Fides igitur eſt aliquid pro vero tenere, non quod ipſi id evidentia phyſica vel mathematica percipiamus, ſed quod nobis narretur ab eo, cujus quum ſcientia, tum probitas magna apud nos eſt. Itaque *ſcire*, & *credere* in hoc longe differunt, quod ea ſcire dicamur, quae aut ſenſus, aut intima conſcientia, aut pura intellectio, aut ex iis ratiocinium, exhibent: credere vero dicamur ea, quae nec ſenſus, nec intima conſcientia, nec intellectio pura, nec hinc natum ratiocinium, ſed alterius auctoritas perſuadet, aut ex auctoritate ratiocinatio. Quum autem auctoritas pendeat ab opinione *ſcientiae* & *probitatis* ejus, qui narrat: quo major haec eſt opinio, eo majus habet apud nos pondus auctoritas, fidemque firmiorem gignit; debi- Fides.

lio-

liorem vero, quo eſt minor: ut certam facit auctoritas ejus, qui intelligitur a nobis, habeturque talis, qui nec falli poſſit, nec fallere, cujuſmodi eſt Deus. Non itaque ex ſcientia & probitate ejus, qui narrat, metienda eſt alterius fides, ſed ex perſuaſione, quae nobis ineſt, bonitatis, vel probitatis docentis. Quocirca eidem auctori alter majorem, alter minorem fidem habere poteſt. Pluribus hanc rem deducit Olden lib. 1. *Analyſis fidei*. Ita ergo Aſtrologo judiciario imperiti rerum naturalium tam certo ſaepe credunt, quam oculis ſuis; quem tamen Phyſicus ridebit.

Quid, fidem eſſe credere quae non vides.

§. 8. Vulgatum eſt adagium, *fides eſt credere quae non vides*, ideſt quae minime mente comprehendis. Inviſibilium eſſe fidem docet Paulus Apoſtolus. Malebranchius ſcripſerat, earum rerum, quae fide tantum tenentur, *nullas nos habere ideas* (*a*). Quum id crudum eſſet, ſic deinde interpretatus eſt, ut nullas nos habere creditarum rerum, praeſertim arcanorum fidei, claras ideas, diceret (*b*) Revera ſi nullas haberemus earum rerum, quas credimus, ideas, vocabulum *credere* eſſet vocabulum *nihili*, ideſt qui credere aliquid diceretur, verba effuderet, nihil interim ipſe animo verſans, niſi verba. Itaque Beatus Auguſtinus alicubi *credere* vocat *cogitare cum aſſenſione* quod ſcilicet qui alicui rei aſſentitur, alterius motus auctoritate, qui aſſenſus eſt *fides*, ejus rei informatam animo qualemcumque notionem habeat oporteat.

In quo proprie fides ſit poſita.

§. 9. At dicet aliquis, ſi quae credimus in-

(a) *Lib. 1. de inq. verit. cap. 3.*
(b) *In illuſtrat. ad cap. 3. libri 1.*

intelligamus oportet, ſcientia & fides non diſtabunt. Falſo. Scientia enim hoc eſt proprium ut non ſolum ſubjecti & praedicati propoſitionis, quam *ſcio*, claram habeam ideam, verum etiam clare percipiam eorum connexionem, aut repugnantiam: at in fide habeam quidem notionem ſubjecti & praedicati oportet, ſed qualemcumque; connexionem vero, aut repugnantiam, non ipſe videam, ut in ſcientia, ſed eſſe ſupponam, quod alter dicit, quem ſcio non mentiri, nec falli. E. g. puer habet ideam *laterum* & *diagonalis* parallelogrammi; habet praeterea ideam *commenſurabilitatis*, aut *incommenſurabilitatis*: quid ſibi haec vocabula volunt intelligit: at fortaſſis non intelliget, qui *latus* & *diagonalis* parallelogrammi ſint *incommenſurabilia*: ſi id (quod Geometra dicat) verum teneat, tum credit. Eodem modo nos qualemcumque habemus *Dei* notionem: habemus porro qualemcumque notionem horum vocabulorum *tres perſonae*: ſed id non intelligimus, qua ratione *tres* perſonae, *&* *unus Deus ſint idem*: quoniam autem id Deus ipſe nos docet, verum id tenemus, etiamſi ipſi non intelligimus; atque ita *credimus*. Qua ex re patet, quod ut credamus habere debeamus qualemcumque *ſubjecti & attributi* propoſitionis notionem, non vero eorum connexionis, de qua auctoritate docemur ejus, cui credimus. Unde & hoc etiam patet, non poſſe nos eandem propoſitionem *ſcire & credere*: qui enim ſcit, ipſe videt: qui credit, non videt connexionem idearum: quae duo in eodem intellectu ſe deſtruunt.

Scientia fide quandoque confirmatur.

§. 10. Sed quanquam ſcientia & fides eadem de re ſimul eſſe in mente nequeunt; id

id minime prohibet, quin dicamus, auctoritatem atque fidem plerumque poſſe ſecuriorem efficere ſcientiam, ideſt claram evidentemque perceptionem. Quod ut intelligatur, illud ſtatuendum eſt, credere eſſe uti auctoritate, vel ut ſuppleamus rationem noſtram, ei ſubſtituendo praeſtantiorem; vel ut rationem noſtram, de cujus imbecillitate ſubdubitare poſſumus, praeſtantioris rationis ope confirmemus. Enim vero nemo credit ei, qui eum rei, de qua agit, ſe ignorantiorem putat. Id quum ſit, qui agnoſcit mentis ſuae capacitatem eſſe brevem, quamquam aliquid clare & evidenter percipit, poteſt tamen ſubdubitare, fallatur, nec ne, in ipſa clara & diſtincta perceptione. At ſi audiat idem ab eo confirmari, qui aut capacior ſit mente, aut infinite intelligens & ſapiens, ſcientiam ſuam aut ſecuriorem, aut ſecuriſſimam efficit; non quidem praeſtantiorem rationem ſuae ſubſtituendo (quod fit in ſtatu merae fidei) ſed praeſtantiorem ſuae addendo, quo ſuam confirmet.

Idem explicatur exemplis.

§. 11. Explicemus hoc ipſum exemplis aliquot. Adoleſcens Geometra, datis duabus lineis A, B, videtur ſibi reperiiſſe tertiam proportionalem C. De demonſtratione non dubitat: At ſubdubitare poteſt ne brevitate mentis ſuae fiat, ut nequeat agnoſcere qua in re demonſtratio ſua fortaſſis laborat. Is ſi audiat praeſtantiſſimos Geometras ad unum omnes ratam ſolidamque eam habere demonſtrationem, ſcientiam ſuam fide confirmat, non ut intelligat, ſed ut ſit ſecurior ſe intelligere. Eodem modo omnes homines, qui recta ratione utuntur, agnoſcunt, Deum ita eſſe bonum, ut ne-

nequeat non amare hominum beatitudinem. Id ipſum vero quum a Deo revelatum diſcunt, ſcientiam divina auctoritate confirmant, ideſt humanae rationi, quae falli poteſt, ſupremam Dei rationem, quae nequit falli, addunt, quo illam confirment.

Quid ſecundum rationem, contra rationem, ſupra rationem.

§. 12. Sed quaeritur quid haec ſibi velint, *ſecundum rationem*, *ſupra rationem*, *contra rationem?* Quae ideis noſtris, quas a ſenſu & meditatione habemus, comprehenduntur, aut iis demonſtrantur, ea *ſecundum rationem* eſſe dicuntur, quemadmodum, corpora eſſe mathematice in infinitum ſecabilia: tres trianguli angulos aequales eſſe duobus rectis: in triangulis lineam baſi parallelam dividere latera proportionaliter &c. Quae vero ideis noſtris comprehenſa contraria ſunt iis axiomatibus, aut theorematis demonſtratis, quae item ideis noſtris continentur, ſeu quae clare intelligimus, iiſque contraria eſſe videmus, quae noſtris theorematis aut axiomatibus comprehenduntur, *rationi dicuntur contraria*. E. g. Angulos Iſoſcelis ad baſim eſſe inaequales, licere alterum ob noſtram voluptatem necare, extenſa ex inextenſis punctis conflari &c. Tandem quae ideis noſtris non continentur, ut eorum veritas vel falſitas per eas a nobis cognoſci nequeat, ea ne principiis quidem rationis naturalis perpendi poſſunt, ac propterea *ſupra rationem* ſunt, ut Deum eſſe unum ac trinum, nos in peccato naſci, futuram olim reſurrectionem corporum &c. Haec talia ſunt, ut ex principiis naturalibus rationis noſtrae nec affirmari, nec negari, nec demonſtrari, nec oppugnari queant, quia ſcilicet earum rerum ſine revelatione nullas haberemus ideas. Igitur in his, ad quae

ratio noſtra non pertingit, fidem rationi ſubſtituimus. (a)

§. 13. Quaeritur *utrum fides poſſit eſſe principium ſcientiae?* Principium dico non ordinis, ſed demonſtrationis: nam illud hominibus eſt neceſſarium; ſcilicet priuſquam intelligant plurima credere neceſſe eſt. Ac negamus; nam concluſio, quae ex praemiſſis fidei derivatur, fidem quidem parere poteſt, non ſcientiam. Itaque in demonſtranda ex. g. XII. propoſitione libri II. Euclidis utimur quarta velut principio. Si qui quartae demonſtrationem non intellexit, ne duodecimae quidem intelliget, etiam ubi de quarta ob mathematicorum auctoritatem non dubitat. Quare qui theorema phyſicum non a ſe captis experimentis, ſed ab alio acceptis demonſtrat, is non ſcientiam ſibi parit, ſed fidem. E. g. Parallaxim ſolis pone eſſe 10. ''; hinc demonſtro ſolis magnitudinem ad magnitudinem Telluris eſſe ut 1000000. circiter ad 1. Haec demonſtratio ſcientiam parit, ſi ipſe parallaxim dimenſus ſim, ac ita ut certus ſim nullibi aberraſſe: ſed ſi accepi, tota fides eſt demonſtratio. Sed principia quae accipiuntur diſtinguenda ſunt: alia enim ſunt, quorum omnes teſtes oculati eſſe poſſunt, veluti experimenta Phyſica, Aſtronomica, Mechanica &c. alia quorum non omnes eſſe poſſunt, veluti veteris aevi facta, aut eventa. Prima talia ſunt, ut capta a pluribus, & viris doctis atque accuratis, tanquam noſtra haberi poſſunt, quia quotieſcumque libuerit, capere poſſumus: atque haec ſcientiam pariunt, ut quum ex

(a) *Lockius lib.* 4. *cap.* 17. §. 23. *Leibnitius praef. ad Theodiceam*.

ex experimentis in machina Boyleana ab aliis captis ſuper deſcenſu gravium, concludo, cauſam cur corpora diverſae gravitatis ſpecificae, ac figurae, in aere relicta non aeque velociter deſcendant, eſſe medii reſiſtentiam: nam haec experimenta quilibet quotieſcumque libuerit capere poteſt. Secunda vero uni veterum fidei debentur; ut idcirco inde natae concluſiones non niſi fidei eſſe poſſunt.

C A P. III.

De veri & falſi teſſera.

§. I. Quid ſit veritas, quam *Logicam* dicimus, in primo hujus libri capite explicatum eſt. Nunc magna res quaeritur, ſit ne aliqua veritatis logicae *teſſera*, & quaenam? Quod eodem recidit, quo tandem argumento tuti eſſe poſſimus, ea, quae affirmate judicamus, ſic ſe habere, ut judicamus, nulloque pacto in iis nos decipi. Academiae haec erat ſententia, *nulla eſſe, quae ut vera affirmare poſſimus: eſſe vero multa probabilia, ideſt quae ad verum quam proxime accedant, quae ſequi facile ſit* (*a*). Sed ad furorem uſque *acatalepſiam* hanc ſuam provexerunt Pyrrhonici, & poſitos ab Academicis terminos longe praetergreſſi fuerunt, nullamque eſſe rationem *veri a falſo diſcernendi* contenderunt, id quod in primis efficere conatur Sextus Empiricus in hypotipoſibus Pyrrhonicis (*b*). Sceptici veri criteria negant.

R 3 §.2.

(a) *Legatur Cicero lib. 2. Academicorum.*

(b) *Hiſtoriam Scepticiſmi ſcripſerunt Gaſſen-*

Quid de Sceptici cenſendum ſit.

§. 2. Ego vix mihi perſuaſerim, fuiſſe unquam, aut hodie eſſe, qui ſic furere valeant, ut ex animo dicant, *nihil omnino ſciri, nihil comprehendi poſſe*: intimae enim conſcientiae id repugnat, cui, quum clare loquitur, contraire, eſt humanitatem exuere. At ſi qui revera ſunt, eos non monitoris, nec doctoris, ſed tutoris ab Judice dati egere cenſeo. Nam niſi haec manifeſta ſit phraeneſis, fateor ne non ſanum quidem Oreſtem furentem erraſſe. Interim verum eſt, bonam eorum partem, quae non vulgus modo, ſed plerique etiam eorum, qui ad *unam quampiam ſectam quaſi tempeſtate delati, ad eam tamquam ad ſaxum adhaereſcunt*, audacter affirmant, falſam eſſe aut dubiam. Quamquam ne Sceptici quidem ipſi in-

ſendus, *Gravius in ſpecimine* philoſophiae veteris *lib.* 1. *Joannes Franciſcus Buddeus in* diſſert. *de* Scepticiſmo morali *&c. Scepticorum cauſam egerunt ex veteribus Cicero in Academicis quaeſt. & Sextus Empiricus, quum in libris adverſus Mathematicos, tum in libris hypotypoſeωn. Ex novis philoſophis Henricus Cornelius Agrippa* de vanitate & incertitudine ſcientiarum; *Franciſcus Sanchez* de multum nobili *&* prima univerſali ſcientia, quod nihil ſcitur *Lugduni* 1582. 4. *Daniel Huetius* in Tractatu philoſophico de imbecillitate humani intellectus *Gallice Amſtelaedami* 1723. 8. *Petrus Baelius in pluribus Dict. locis, praeſertim Art. Pyrrho, Hieronym. Hirnaim, aliique. Nemo autem doctius eos confutavit, quam Petrus de Villemandy* in Scepticiſmo debellato, *Lugduni Batavorum* 1697. 4. *Sed & nos adverſus Scepticos diſputavimus in Metaphyſica, & in* Appendice ad priorem Metaphyſicae *partem dialogo* 2.

intelligibilium rerum veritatem negarunt, ſed ſenſibilium tantum, aut eorum, quae ſenſibilibus nituntur, quemadmodum obſervat Laertius in Pyrrhone Segm. VIII. Quum igitur dubitari nequeat, vere a nobis plurima ſciri, illud modo quaeritur, quae ſit hujus veritatis teſſera, ſeu quod veri a falſo diſcernendi criterium?

§. 3. Id autem priuſquam inveſtigemus, animadvertatur velim, nullam eſſe ſcepticiſmi evertendi aptiorem viam & rationem, quam ordo humanarum rerum. Nam quin ſit in ideis humanis veritas, ideſt cum rerum natura conformitas, ſaltem in pleriſque, neminem ego ſerio refragari cenſuerim. Sed ut ea veritas cernatur, vitaeque humanae utilis eſſe poſſit, neceſſe eſt ut ideae noſtrae eo ordine collocentur, qui cum rerum natura conformis ſit. Id quum factum ſit in diſciplinis Mathematicis, dici non poteſt quantam inde veri lucem mentibus noſtris affulſerit. Quin ex quo tempore caeterae diſciplinae ad Geometriam normam exactae ſint, infinitae propemodum nobis veritates innotuere, quas veteres in Democriti puteo merſas praedicabant. Quare conficio veritatibus quibuſdam non aliam ob rationem pleroſque tamdiu refragatos, niſi quod perturbatione mentis pervidere non potuerint: nec in diſciplinis, quibus evidentia deeſt, tanta eſſe diffidia, quam quod rerum, quas docent, notiones nequeant eo ordine collocari, ſine quo earum relationes aut inter ſeſe, aut cum natura, ac proinde veritas, non cernitur.

§. 4. Non una fuit veterum philoſophorum ſententia ſuper *ſcientia* & *criteriis veri*. Plato vere ac proprie *ſolas ideas* ſcientia Quae ſciantur ſecundum Platonicos.

comprehendi arbitratur, ideſt communes quaſdam aeternaſque formas, unde ſingularia haec, quae nos ſenſibus noſtris uſurpamus, fluunt & propagantur, tamquam umbrae a ſuis corporibus. Quemadmodum igitur qui umbras cognoſcere amat, corpora contemplatur, ex quibus manant; ita qui ſenſibilia haec cognoſcere vult, ideas contemplari debet, quae ſolae ſunt, & eodem ſemper modo ſunt. Uno verbo, non homo eſt, qui cognoſcitur, ſed *humanitas*; quia ut ſcribit Seneca (*a*) *homines quidem pereunt, ipſa autem humanitas, ad quam homo effingitur, permanet*. Itaque Platonici ſenſibilia opinione tantum ſtare dicunt, & opinando cognoſci (*b*), intelligibilia *ſcientia* comprehendi. Eſt igitur in Platonica, ideſt Mathematicorum & Metaphyſicorum ſchola, veri criterium, *evidentia intelligibilis aeternarum idearum mentibus participatarum*.

Et ſecundum Epicurum.

§. 5. Epicurus Princeps ſciendi fundamentum in *fide* ponit *ſenſuum*, quos nec fallere unquam, nec falli poſſe putat. Viſa igitur omnia apud ipſum vera ſunt; ſed opiniones, quae viſorum judicia continent, aliae ſunt verae, aliae falſae. E. g. cum oculi remum infractum in aqua vident, & infractum eſſe menti nunciant, ita prorſus vident & nunciant, ut eorum poſcit officium. Nam ſpecies remi eo modo ad oculos veniunt; ac proinde eo modo recipi ac repraeſentari debent. Error autem in judicio mentis eſt, ſi, ſibi perſuadeat, remum eſſe revera fractum: neque reputet, ubi ſit, & quomodo ſibi res externae ſpecies effundant.

(a) *Epiſt.* 65.
(b) *Cicero lib.* I. *Academicarum qq. cap.* 8.

dant. Ex his porro perceptionibus oriuntur notitiae, ſeu principia ſcientiarum. Horum principiorum evidentia veri eſt teſſera. Quocirca oppoſiti e diametro ſunt Platonicis Epicurei: nam illi *intelligibilem*, iſti *ſenſibilem* evidentiam veri eſſe criterium arbitrantur. Ariſtoteles medium tenuit, ac utramque evidentiam veri teſſeram poſuit, illam in intelligibilibus, hanc in iis, quae ſenſu percipiuntur.

§. 6. Scientiam Stoicorum explicat Cicero his verbis in Academicis lib. 1. cap. 12. *Zeno quod erat ſenſu comprehenſum, id ipſum ſenſum appellabat: & ſi ita erat comprehenſum, ut convelli ratione non poſſet, ſcientiam; ſin aliter, inſcientiam nominabat: ex qua exſiſteret etiam opinio, quae eſſet imbecilla, & cum falſo incognitoque communis*. Scientia igitur eſt firma cognitio, opinio infirma; comprehenſio autem menſura utriuſque. Itaque ajebant Stoici, ſcientiam eſſe in ſapientibus, opinionem in ſtultis: comprehenſionem neque inter recta, neque inter prava numerabant, ut ibidem Cicero declarat. Ad Epicuri igitur ſententiam, quam ad Platonis, magis Stoicos acceſſiſſe videtur. Vide & Laertium in Zenone. Stoici, inquit, criterium veri ponunt *καταληπτικὴν φαντασίαν*, ideſt *comprehenſibilem phantaſiam*, evidentiam intellige imaginationum. Et ſecundum Stoicos

§. 7. Recentiores philoſophi ſecundum Carteſium unicum veri, & certi judicium ſtatuunt *claram & diſtinctam perceptionem*: nam *neceſſe eſt, ut lancem in libra ponderibus impoſitis deprimi, ſic animum perſpicuis cedere* (a). Carteſius hoc potiſſimum ratiocinio Secundum Carteſium.

(a) *Cic. lib. 2. Academicorum.*

cinio id confirmat (*a*): *quoties voluntatem in judiciis ferendis ita contineo, ut ad ea tantum ſe extendat, quae illi clara & diſtincte ab intellectu exhibentur, fieri plane non poteſt, ut errem; quia omnis clara & diſtincta perceptio procul dubio eſt aliquid, ac proinde a nihilo eſſe non poteſt, ſed neceſſario Deum Auctorem habet: Deum, inquam, illum ſumme perfectum, quem fallacem eſſe repugnat, ideoque procul dubio eſt vera*. Caeterum non ſenſuum, ſed intelligentiae evidentiam Carteſius veri characterem ponit: a ſenſibus enim nos ludificari clamat. Platoni ergo quodam modo adhaeret; id quod in Geometra erat conſequens. Interim argumento Carteſiano (dicam per tranſennam) non omne ineſſe pondus cenſuit Huetius (*b*): facile enim reponat Academicus, ſatis eſſe, ut Deo ſua conſtet bonitas, ſi nos ita effecerit, ut multa probabiliter & veriſimiliter ſenſibus cognoſcamus, quod his probe omnia officia praeſtare poſſimus, ac in intelligibilibus tantum certitudo ſit.

Secundum Malebranchium.

§. 8. Quidam alii criterium veri poſuerunt in ea evidentia, quam interna animi coactio conſequitur, & qua fit, ut nequeamus evidentibus non aſſentiri. Itaque Malebranchius hunc praeſcripſit canonem (*c*); *ne aſſenſum plenum unquam praebeas, niſi propoſitionibus adeo evidenter veris, ut illam ſine interno quodam cruciatu, tacitoque rationis murmure non poſſis denegare, id eſt niſi clare intelligas, te libertate tua perperam uſurum, ſi aſſenſum tuum denegares*. Quid ſi illud

(a) *Medit. 4. prope finem*.
(b) *In cenſ. philoſ. Carteſ.*
(c) *Lib. 1. de inq. ver. cap. 2. §. 4.*

illud regerat quiſpiam: claritas & evidentia ſuapte natura mentem ad aſſenſum impellunt, ut nullam habeamus libertatem evidentiae refragrandi: ſed an idcirco evidentia veritatis eſt teſſera, ut quod ab evidentia moti affirmamus, id neceſſario ſit verum? Nihil haerendum eſt: eſt ea evidentia veritatis haud dubium teſſera, idque ſequenti etiam argumento confirmari poteſt. Hominum actiones, experimenta, artium regulae, quae, evidentia reguntur, rite procedunt: contra, quae non fulciuntur evidentia. Ergo quae evidentia reguntur cum ipſa rerum conveniunt natura, ideſt ſunt vera.

§. 9. Caeterum quoniam triplicem conſtituimus evidentiam, *intellectus*, *ſenſus*, *auctoritatis*; prima in intelligibilibus exigenda eſt, altera in ſenſibilibus; tertia in hiſtoricis. Itaque nec evidentia intelligibilis poſtulanda eſt in rebus ſenſibilibus, nec intelligibilis ſimul & ſenſibilis, aut alterutra, in rebus hiſtoricis. E. g. Ut in Mathematicis, quo ne dubitemus de veritate propoſitionis hujus, *quadratum hypotenuſae anguli recti eſt aequale duobus reliquis laterum trianguli rectanguli*, efficit evidentia intellectualis; ita ne dubitemus, *corpora eſſe*, *moveri*, *calefacere*, *lucere*, efficit evidentia ſenſus. Ac eodem modo ne de facto quocumque ſuſpicemur, auctoritas, quae aut non fallit, aut fallere non poteſt, plene efficit; quae quando habeatur, loco ſuo commodius. Haec igitur tria Leibnitius veri criteria conſtituit (a). Ei & nos aſſentimur: atque ita, ut putemus, qui contradi-

Quid Leibnitius.

(a) *In Theodicea tom. 2. pag. 327.*

dicant, magnam eos animo ſuo vim inferre, ſummoſque eſſe aut contradictores, aut impoſtores.

Quis evidentiae Judex.

§. 10. Illud videtur explicatu difficilius, quis eſſe teſtis debeat hujus evidentiae? nam experimento ſcimus, quoſdam eſſe, qui, dum patentes errores defendunt, ab evidentia ſe duci clamant. Ego ad duos potiſſimum Judices appellaverim. 1. *Conſcientiam*; 2. *ſenſum optimorum communem* (*) Appellandum eſt autem ad conſcientiam pacatam, & ab omni affectu purgatam; facile eſt enim, dum animus affectu turbatur, falſa evidentiae ſpecie decipi. Deinde a conſcientia ipſa appellandum eſt ad ſenſum optimorum communem. Tum igitur putato, te ab evidentia falli non poſſe, quum omnes ii, qui ſana ratione utuntur, eandem in eadem re evidentiam agnoſcunt. At enim, mens brevis eſt; adeoque etiam ab evidentia falli poteſt. Reſpondeo, brevitatem & imbecillitatem mentis hoc efficere poſſe, ut ne omnia evidenter percipiamus, ut ne ſimul plura; non vero ut quae evidenter percipimus ſint falſa. Quo modo oculorum brevis vis efficit quidem, ut ne diſtantiora objecta videamus, ut ne minutiora; non vero, ut dubitemus ea eſſe, quae clare & diſtincte cernimus.

Quae propoſitiones verae, quae falſae.

§. 11. Qua doctrina ſemel praeſtabilita, non admodum erit difficile judicare, quae propoſitiones ſint verae, quae falſae. Propoſitionum theoreticarum aliae ſunt *axiomata*, aliae *theoremata*. Illorum veritas ſimplici

(*) *Clem. Alex. lib.* 8. *Strom. ſub initium ad principia conſtituenda exigit conſenſum eorum, qui recta ratione utuntur.*

plici intuitione cernitur: horum demonſtratione. Axiomatum veritas perſpicitur ſimplici intuitione, quum uno intuitu evidenter intelligimus, attributum contineri in ſubjecto in propoſitionibus ajentibus: aut attributum & ſubjectum eſſe contraria, in negantibus. Quae propoſitiones ſic intelliguntur, eae (per ſuperiora) ſunt verae. Theorematum veritas demonſtratione innoteſcit. Ergo tum dicentur vera, quum ope ratiocinii *evidenter* percipitur, theorematum attributa aut contineri in ſubjectis, aut iis repugnare. Atque hoc quidem in rebus intelligibilibus. Eadem dicta puta de ſenſibilibus, aut hiſtoricis. Scilicet quae clara ſenſatione percipiuntur ab omnibus, vera ſunt: vera item quae inde clare & neceſſario deducuntur. Similiter quae certa auctoritate confirmantur, aut quae ex iis neceſſario conficiuntur, certa ſunt habenda. Ceterum haec ita intellige, ut certitudo, quae in his propoſitionibus obtinet, par ſit evidentiae, ex qua naſcitur. Confer dicta in cap. 2.

§. 12. Ex his vero duae ſequentes regulae colliguntur, quae in toto philoſophiae regno locum habere debent. 1. Quae naturalis doctrina intelligitur ab omnibus clare, praeferenda eſt ei, quae, aut a nullo, aut a paucis & obſcure intelligitur. E. g. ex varia diſpoſitura partium materiae, quae diverſae ſint attivitatis, conflari varia corpora intelligitur ab omnibus, & quidem clare: id fieri a formis ſubſtantialibus cum una ac incorporea materia junctis, aut a nullo, aut a paucis. Prior ergo doctrina poſteriori praeferenda. Motum corporis a corpore fieri pulſione alterius ab alte-

Duae regulae inde deductae.

altero, clare intelligitur ab omnibus attractione ut a cauſa, a nemine; prior ergo doctrina poſteriori anteponenda: 2. quae argumenta clariora ſunt aut omnibus, aut multis rei, de qua agitur, peritis, quam reſponſiones ſint, reſponſionibus praeferenda. Quae regulae niſi obtineant, nullus erit diſputandi inter homines finis.

Obſervatio neceſſaria ad ſuperiora.

§. 13. Dictum eſt ſuperius, veritatem Logicam aliam eſſe *formalem*, aliam *objectivam*. Dum igitur evidentiam veri a falſo diſcernendi teſſeram ponimus, attente obſervare debemus, de qua veritate Logica diſſeramus. Nam evidentia ad veritatem formalem quod attinet ſemper veri teſſera eſt, ita, ut ne cogitari quidem poſſit falſitas formalis; quippe quae nequeat eſſe in alio poſita, praeterquam in eo, ut judicia noſtra ideis minime quadrent, quod eſt, non videre quae vides. At ubi agitur de veritate objectiva, diſtinguendum eſt inter propoſitiones, quae ſpectant rerum exiſtentiam, & eas, quae pertinent ad earumdem eſſentias & proprietates. In primis evidentia veri eſt criterium; non item in poſterioribus, niſi agatur de modis ſimplicibus. Nam quum ſubſtantiarum eſſentiae nobis ſint ignotae, propoſitiones eſſentias ſpectantes referri non poſſunt, niſi ad eſſentias nominales, ſeu notionales, non vero ad reales.

§. 14. Adverſus ſuperiora objiciunt ſceptici. Eodem vultu plerumque verum & falſum ſeſe nobis offert, veluti amicitia & adulatio: pietas & hypocriſis: bona & mala: nam plerumque voluptas teſſera eſt boni, ſed non raro mali: & dolor teſſera mali, quandoque boni. Ita factum ut ſaepe ho-

hominеs ignorent quid proſit aut noceat. Quare nulla eſt ratio veri a falſo diſcernendi. Quibus non eſt difficile reſpondere. Veritatem eſſe diximus conformitatem judicii cum rerum natura. Non diffiteor plerumque clare non cerni, utrum naturae conformia ſint noſtra judicia, quod ſuperiora exempla probant: ſed id non obtinet in omnibus. In quibus non habetur evidentia, judicandum non eſt. Quod ſi facto opus ſit, opinione tantum, non judicio, regemur.

§. 15. Sed hoc in loco quaeritur, quid agendum ſit philoſopho, ſi trium hujuſmodi evidentiarum pugna inter ſe ſit, ut *intellectualis phiſicae*, aut alterutri, vel utrique humana, vel divina auctoritas refragetur? nempe hos ſectabitur Canones. Quid ſi pugna inter hujuſmodi characteres ſit.

1. *Si intelligibili evidentiae phyſica adverſetur, fallax habetur phyſica; eſt enim haec minor cui proinde vale dicere, quam de intelligibili ſubdubitare, quae ſumma eſt, ac mathematicam parit certitudinem, par eſt.* Fingamus (quamquam id falſum reputo) Mathematica evidentia demonſtrari, Terram moveri, ſi quis ſenſuum evidentiam reponeret, non eſſet audiendus, niſi minorem majori evidentiae praeferre velimus.

2. *Si intelligibilis intelligibili, phyſicae phyſica evidentia adverſari videatur, alterutra habeatur fallax.* Itaque quum demonſtratio demonſtrationi, experimento opponitur experimentum, alterutrum fallat oportet. Sed hic eſt caſus, in quo ſenſus optimorum communis conſulendus eſt.

3. *Si intelligibili aut phyſicae evidentiae fides humana repugnet, huic vale dicito.* Nam

Nam conferri cum iis nec dignitate, nec ſecuritate poteſt.

4. *Si phyſicae evidentiae refragetur Dei clara auctoritas, fallax habetur ſenſus.* Clara enim Dei auctoritas ipſa eſt Dei ratio, quae omnino ſenſuum noſtrorum evidentiae praeponenda, aut potius ſubſtituenda eſt. *Claram* dixi Dei auctoritatem: nam niſi ſit clara, poſſimuſque de genuino ejus ſenſu ſubdubitare, non dum de evidentia phiſica diſcedendum. (*a*)

5. *Intelligibili evidentiae clara Dei auctoritas refragari nequit.* Refragetur: quum Dei auctoritas ſit ſuprema ratio, adeoque certiſſima, omnino erit vera: falſa ergo *Intelligibilis* erit evidentia, nec idcirco veri erit teſſera. Quod quum eſſe nequeat (ex ſuperioribus); ſequitur alteram alteri adverſari non poſſe.

Si Intelligibili evidentiae adverſari videatur Dei auctoritas, aut illa evidentia non eſt, licet jactetur; aut haec non intelligitur. Ergo ut illa perpendatur ſenſus communis; ut haec clare intelligatur Eccleſia *eſt conſulenda.* Nam ut ſenſus communis evidentiae rationis eſt judex; ita divinae auctoritatis interpretandae magiſtra eſt Eccleſia, *cui eloquia* Dei concredita ſunt.

Criterium veri ſecundum Huetium.

§. 16. Eorum nunc examinanda eſt opinio, qui quum nullam in humana ratione veri *teſſeram* videre putant, tum ſolam Dei auctoritatem certam eſſe docent, in qua praeter alios, fuit nuper vir adprime doctus Petrus Daniel Huetius (*b*). Eam opinionem & falſam

(a) *Vide ep.* 18. *Provincialium.*

(a) *In Alnetanis lib.* 1. *&* *in opuſculo Anonymo* de imbecillitate mentis humanae,

ſam reputo, & religioni perniciofam. Qua de re quamquam dictum eſt paulo uberius in *Appendice ad priorem Metaphiſicae partem*; hic tamen locus exigit, ut paucis ſaltem differamus. Quod ea opinio ſit falſa ex ſuperioribus patet; totam enim humanam rationem ſubvertit. Quod ſit Religioni perniciofa, hinc diſci poteſt, quod ſublata omni rationis humanae certitudine, ipſius divinae revelationis autoritas evertitur. Nam ſi ratio nihil certi nec de Deo, nec de Mundi origine docet, qui ad revelationem adpellat, quum nulla amplius habeat *motiva credibilitatis*, ut appellantur, quibus revelationem conſtituat, aut ad Judicem appellat, quem omnino ignorat; aut ad *privatum* cujuſque *ſpiritum* confugit, & *fanatiſmum* inducit, quo nullus eſt error, qui impune adſeri & defendi nequeat. Non nego Prophetas, dum Dei numine erant afflati, ſaepe nullo alio indiguiſſe argumento, quo convincerentur, ſibi Deum loqui: at non omnes erant prophetae. Maxima ergo tum hominum pars nihil ſciebant: ut hodie, quum nulli ſint prophetae, ſaltem quos Eccleſia pro talibus habeat, omnes in omnium rerum ignoratione verſentur neceſſe eſt. Quicumque igitur hanc ſententiam tuentur, dum nimium rationem religionis ergo deprimunt, imprudenter licet, ſed evertunt tamen primum religionis fulcrum, noſque in foediſſimum pyrrhoniſmum dejiciunt.

§. 17. Ii nunc reſtant, quibuſcum congrediamur, qui non aliam ob rem humanam rationem veri teſſeram ponunt, niſi quod ea ſit ipſiſſima Dei ratio, quique in oppoſito ſunt errore. Pythagoreorum ea & Stoicorum fuit ſententia, mentem noſtram Pantheiſtae.

partem eſſe mentis divinae: ex quo non poterat non conſequi, quod Cato apud Lucanum lib. 7. declamat,

Nil facimus non ſponte Dei: nec vocibus ullis
Numen eget: dixitque ſemel naſcentibus auctor
Quicquid ſcire licet. Steriles ne elegit arenas
Ut caneret paucis, merſitque hoc pulvere verum?
Eſt ne Dei ſedes niſi terra, & pontus, & aer,
Et Coelum, & virtus? ſuperos quid quaerimus ultra?
Jupiter eſt quodcumque vides, quocumque moveris.

Arripuere id recentiores Pantheiſtae, & Fanatici. Spinoza (*a*) idcirco prophetiam & cognitionem naturalem miſcuit: *prophetia eſt*, inquit, *rei alicujus certa cognitio a Deo hominibus revelata*. *Ex tradita*, pergit homo nefarius, *definitione ſequitur*, *cognitionem naturalem prophetiam vocari poſſe*: *nam ea, quae lumine naturali cognoſcimus, a ſola Dei cognitione, ejuſque aeternis decretis dependent . . . ea jure divina vocari poteſt, quatenus de ea participamus*. Eodem redeunt quae Fanatiſmi ille frequens cultor Petrus Poiretus (*b*) ſcripſit: *Deus*, inquit, *omnipotens ſui LUMINIS SUBSTANTIALIS ſcintillam aliquam in tenebroſum hominis fundum jaculatus eſt*, *& quaſi eidem incorporavit . . . . Eſt haec divini luminis ſcintilla ipſum*

(a) *Tract. Theologicopol. cap. 1. pag. 1. & 2. Vide Huetium in Alnetan. lib. 1.*

(b) *Fides & ratio collatae §. 144. & 146.*

ipſum illud ſubſtantiale Dei lumen, aeternumque verbum . . . in centro animae, pro modulo ejus, ut ſic dicam, fixatum. Quae adeo ſunt portentoſa, ut qui velit refellere, is etiam cum ratione inſanire amat. Nam Dei ratio ſimplex eſt & infinita: partiri ergo nequit: ergo ubicumque adeſt, eadem eſt. Quod ſi ratio noſtra ipſa eſt Dei ratio, nulla ignorabimus: infinitae enim rationi omnia aperta ſunt. An quiſquam eſt adeo amens, ut hunc in modum ſibi aduletur, perſuadeatque ſibi nihil eſſe, quod ignoret? Refutantur.

§. 18. Quidam autem Platonici alia ratione haec explicuerunt. Dei radio quodam mentem illuminari, in eoque nos veritates cernere, Plotinus, & Jamblicus ſcribunt. Iis acceſſit B. Auguſtinus pluribus in locis, praeſertim vero in libro *de Magiſtro*, in quo id ex inſtituto agit, ut probet, *Deum tantum nos docere veritatem poſſe, nos intrinſecus adloquendo*, idque in libris *de retractatione* confirmat, ut ſcire poſſimus ei ſententiae & ſenem adhaeſiſſe. Haec in bonam partem accipi poſſunt. At Nicolai Malebranchii opinio eſt, *Mentem noſtram unius Deo conjungi, atque in Dei idea & lumine omnia percipere*. Quae ſi de omnibus omnino rebus intelligatur, ac ita, ut ſonant verba (fieri enim poteſt, ut emphatice ſint dicta, quod ratio Dei donum eſt) ego nimium eſſe exiſtimo. Nam ſi ita, ut dixi, ut ſonant, vera ſunt, non video quid diſcriminis interſit inter mortalium, & beatorum ſtatum (a), quique cum Jamblici & Plotini dogma, tum Malebranchii.

S 2

(a) *Malebranchium refellit ex inſtituto Lockius in* examen du Sentiment du P. Mallebranche *&c. tom. 2. operum ejus diverſorum.*

cum tot humanis erroribus, iiſque ſaepe capitalibus, conciliari poſſint. Haec Malebranchii ſententia adeo portentoſa Gallis viſa eſt, ut publice jactaverint, mirum eſſe Malebranchium omnia in Deo videre, praeterquam hoc, quod ſolemnia inſaniret. Sed dicam gallice & elegantius:

Lui qui voit tout en Dieu, n'y voit pas, ch' il eſt fov. (*b*).

C A P. IV.

De Probabilitate.

Neceſſitas doctrinae de probabilitate.

§. 1. EVidentiam & certitudinem, mathematicam, ac phyſicam, ideſt veram, qualem philoſophi appellant ſcientiam, ſi a *pura Matheſi*, exiguaque rerum naturalium parte diſcedamus, in reliquis, quibus cognitio noſtra conſtat, diſciplinis, aut raro, aut numquam obtinere licet: nec certitudo moralis, niſi in paucis hiſtoriae humanae partibus haberi poteſt. Itaque humanae doctrinae maxima ex parte *probabilitate* tantum ſe commendant. Phyſici, Medici, Juriſperiti, Ethici, Politici, Hiſtorici, ideſt ii omnes, qui circa objecta extrinſecus hauſta, verſantur, ſi ingenui eſſe velint, fatebuntur, ſe pauca evidenter & certo comprehendere, in caeteris ſola niti probabilitate. Ea contenti eſſe debemus, ubi meliora non ſuppetunt, ne videamur naturae ſubiraſci. Vide Sen. lib. 4. de Benef. c. 33. Sed *probabilitas*, cujus ope res noſtras maxima ex parte regere oportet, cogitate perpendenda eſt; ejus *momen-*

(a) *Joan. Harduinus* Athei detecti *pag.* 43.

menta aeſtimanda; ejusque *gradus* dimetiendi, ne pecorum inſtar, non qua eundum eſt, eamus, ſed qua itur.

Quid probabilitas ex Ariſtotele.

§. 2. Principio autem quam dicamus probabilitatem definiendum eſt. Ariſtoteles (*a*) probabile appellat, *quod videtur omnibus, vel pluribus, vel ſapientioribus; & his quidem vel omnibus, vel pluribus, vel maxime celebribus*. *Extrinſecam* tantum *probabilitatem* complectitur, qua ii uti debent, qui ad calculum ipſi res adducere nequeunt, ideſt qui ſua ratione uti neſciunt. Nam ſi eam opinionem ſectati fuerint, quae ſapientioribus vel omnibus, vel pluribus, vel maxime celebribus probatur, etiamſi errent, quum is error non voluntati tribui poſſit, ſe humanae mentis imbecillitati, minus turbat, veluti cujus ſe poenitere nequeat. Sed quum ea probabilitas, ut paulo poſt ſumus demonſtraturi, nulla ſit, ubi deſit *intrinſeca*, illud *probabilium* conſtituit criterium, quod ſemper ambiguum eſt, ſaepe fallax: nam non ſemper conſtat, ſapientes, ea, quae probant, accurate calculaſſe: & infinita exempla proferri poſſunt, quibus demonſtratur, plurima manifeſto falſa diu vel omnibus, vel pluribus, vel ſapientibus fuiſſe perſuaſa, aut quia rem minime perpendiſſent, aut quia mediis ſciendi deſtituti eſſent: ut ecce, *Cometas eſſe meteora*, *Stelliferum eſſe ſolidum* &c. Quot eum in modum fecerant Medici, Juriſperiti, Ethici, Politici, Hiſtorici probabilia, in quibus alii alios ut pecora ſectabantur, quum tamen ſint falſa? (*b*)

(a) *Lib.* 1. *Topicorum cap.* 1.

(b) *Vide Rudigerum* de ſenſu veri & falſi *lib.* 3. *cap.* 1.

Ex Gaſſendo. §. 3. Petrus Gaſſendus id dicit probabile *quod plus habet evidentiae, quam obſcuritatis*. Quum agitur de *eventis* aeſtimandis ſuperior doctrina magnum uſum habere poteſt. Certitudo eventi in partes aequales diſtribuitur: omnes ſimul integram certitudinem conſtituunt: ſingulae ſingulos probabilitatis gradus: plures majorem probabilitatem, pauciores minorem, Ex. g. ſcribantur 10. militum nomina, A, B, C, D, E, F, &c. eaque in urnam conjiciantur. Unus extrahendus eſt, qui duello cum hoſte depugnet: quaerirur quanta ſit probabilitas fore ut extrahatur A ad probabilitatem, ut non extrahatur? nempe 1. ad 9. Si duo ſint extrahendi ad pugnam, eſt prima pro A & B 2. altera 8. Sed in iis rebus, in quibus certitudo minime perviderur, inutilis eſt: ignora enim certitudine, quoto gradu dicam opinionem A ab ea diſtare? Poteſt tamen ea doctrina inverſo ordine adhiberi, ſic ut ignorantia conſtituatur veluti punctum fixum, unde gradus probabilitatis dimetiamur, ut poſito A ignorationis ſtatu, ſit B primus probabilitatis gradus, C ſecundus, D tertius &c., quouſque ad evidentiam ventum ſit, cujus quilibet ſibi teſtis eſt. Quaeritur ex. g. ſint, nec ne, habitatores in Luna? Ignoro. Media non habeo, quibus ſtatim ab ignorantia ad certitudinem tranſire poſſim. Quaero conjecturas probabiles: primum reperio id eſſe poſſibile: eſt is primus, ſed tenuiſſimus probabilitatis gradus. Mox intelligo, non videri veriſimile, ut ex tot globis mundanis ſola Tellus habitetur. Habeo alterum, eumque majorem probabilitatis gradum. Tum Animadverto non decere,

ut

ut Dei ſapientia & benignitas ſola Tellure coarctetur. Ita emergit tertius probabilitatis gradus. Accedo ad Lunam ipſam, atque ex ejus partium contemplatione Telluri ſimilem agnoſco, videoque eſſe in ea, quae incolarum animantium facta videantur, ut maria, montes, athmoſphaeram, adeoque ventos, pluviam, nives, &c. Eſt hic quartus probabilitatis gradus. Atque hoc modo poſſunt tot cumulari, ut me prope certitudinem ipſam adducant.

§. 4. Ex principiis ſingularum diſciplinarum cognoſcenda & dimetienda eſt haec probabilitas. Diſciplinae ſingulae ſuos habent fontes, ex quibus *principia* ſeu *praenotiones* hauriuntur, quibus illae & innituntur, & promoventur. Fontes diſciplinarum omnium, unde haec fluunt principia *Artium*, & *Scientiarum*, *ſunt ſenſus*, *conſcientia*, *ratiocinatio*, *autoritas*, ut dicetur cap. ſequenti. Ex his fontibus manant Diſciplinarum principia, ſeu naturales & *primitivae* veritates: his vero principiis tota noſtra cognitio regitur. Sed illud animadvertendum eſt, non omnes hos fontes eſſe cujuſque *ſcientiae* proprios. In ſcientiis naturalibus Matheſi, Metaphyſica, Phyſica, Aſtronomia, Medicina, proprii fontes ſunt tres priores. In Theologia *ratio*, & *revelatio* ideſt *auctoritas divina*. In Ethica, Politica, Juriſprudentia, Theologia morali, *ratio*, & *canones*: in Iuriſprudentia civili leges, ideſt aut *Naturae*, aut Populorum & *imperantium placita*. In Hiſtoria *teſtium autoritas* ad Criticae regulas exacta. Ita fit ut non ex omnibus iis rite in qualibet Facultate argumentari poſſimus, velut ex *autoritate* in Mathematicis, ex *ratione naturae* in

Unde probabilitas derivanda. Scientiarum principia.

S 4 Theo-

Theologia revelata. Fit etiam illud, ut probationes deſumtae ex propriis principiis *intrinſecae*, & quidem *certae* ſint, ſi evidenter e principiis proficiſcantur: At ſi nec *evidentes* ſint, nec *certae*, ideſt ſi ex principiis nec liquido, nec evidenter manent, ſed evidentiae aut certitudini ſint ſimiliores, naſcetur probabilitas, eritque ea probabilitas, quae ex propriis principiis naſcitur, *intrinſeca*: *extrinſeca*, quae ex *alienis* principiis hauritur. Quamquam nunquam certitudinem, ſed ſemper probabilitatem faciunt, quae ex extrinſecis rei alicuius principiis deſumuntur argumenta: certitudo enim non niſi ex propriis naſci poteſt.

Ad intelligendam probabilitatem. Conſtituenda certitudo. Certitido principiorum.

§. 5. Ut nunc intelligatur, quae dico *probabilia*, conſtituendum eſt, quae ſint *certa*. Certitudo aut *principiorum* eſt, aut *conſequentiarum* e principiis deductarum. In ſcientiis *rationis* principia certa apud homines habentur: 1. Quae quum a ſingulis, tum ab omnibus, qui paullo mentem intendunt, clare & diſtincte pura intellectione percipiuntur, ſeu eae propoſitiones, quarum *attributa* contineri in *ſubjectis*, aut illis adverſari, clare comprehenditur, ut *Quae eidem ſunt aqualia ſunt inter ſe aequalia*: *Non poteſt idem conſtare in iis, quae ſe mutuo destruunt &c.* 2. Quae clare & diſtincte percipiuntur *intima conſcientia* ad nos pertinentia, ut, *me varias habere ideas, & cogitandi modos; hoc aut illo affectu agitari; voluptatem aut dolorem ſentire* &c. 3. Quae clare & diſtincte ſenſibus concipiuntur, ut, *exiſtere corpora, moveri, dividi, gravitare, calefacere*, caetera quae experimenta dicuntur.

Principia ſcientiarum ab auctoritate pendentium.

§. 7. In ſcientiis autoritatis principia habentur certa, quae clare & diſtincte ſunt

in

in autoritate authentica poſita. Ita quae clare ſunt in Scriptura divina poſita, ea nobis Chriſtianis ſunt certa principia rei Theologicae, velut *Chriſtum praedicaſſe Evangelium: nomine ſuo Apoſtolos miſiſſe: Deum omnia curare: amore Dei, & proximi totam pietatem & vitam Chriſtianam contineri* &c. Quae cujuſque Civitatis legibus comprehenduntur ſunt certa principia Juriſprudentiae Civilis. Quod ad humanam autoritatem attinet, quae clare & diſtincte ab omnibus, aut pluribus coaevis & domeſticis narrantur hiſtoricis, qui & ſcire potuerint quod narrant, & intellexerint, & non ex conſpiratione voluerint mentiri, id certum habere debemus. Atque hunc in modum conſtituitur principiorum certitudo. Sed inferius admonebimus, non omnia, quae dicuntur principia, eſſe indiſcriminatim, & ſine ullo examine ſuſcipienda. Adde, quaedam dici a pleriſque principia, quae ab aliis negantur, quaeque perpendenda ſunt, nec inter certa ſtatim collocanda.

§. 8. Conſequentia certa ſunt, quum clare & diſtincte a certis principiis atque neceſſario fluere intelliguntur. Nempe quum & ipſi, & omnes rei periti eandem attentionem adhibendo, videmus non poſſe non ex iis principiis ſequi. Ita *Triangulum habere tres angulos aequales duobus rectis: Triangula aequilatera eſſe aequiangula*, & ſimilia Theoremata geometrica e ſuis principiis clare derivata cernuntur. Item in Phyſicis ex hoc principio, *ut corpora moveantur neceſſarium eſſe reſiſtentiam a vi motrice ſuperari*, neceſſario concludo, non poſſe navem, cujus reſiſtentia ſit aequalis 4. moveri a vento cujus vis ſit aequalis 2. In Aſtronomia ex majori

Certitudo conſequentiarum.

jori

jori vel minori *parallaxi* Aſtrorum deduco majorem aut minorem eorum a Tellure diſtantiam. In hiſtoria ex facto, quod ſcio, plurima, quae hiſtoricus tacet, ſed quae ex illo facto ſequuntur neceſſario, concludo. Narrat Homerus Graecos poſtquam ad Phrygiam appulerint, Urbem Trojam obſidione cinxiſſe: hinc infert Thucidides (a), praelio Trojanos victos, neque enim alias ſe moeniis recepiſſent. Quamquam poterat duorum alterum inferre, aut victos praelio Trojanos, aut quia pauciores, intra maenia abditos. Atque ita ex legibus vel divinis, vel canonicis, vel civilibus definimus de juſtitia, vel injuſtitia, honeſtate, aut turpitudine actionum ſingularum.

Quae dubia, improbabilie, probabilia.

§. 9. Quibus poſitis, veniamus ad probabilitatem conſtituendam. Quae propoſitiones nec in ſuis fontibus clare & diſtincte contineri, nec cum principiis ſuis neceſſariam connexionem, aut repugnantiam habere intelliguntur, certae non ſunt, ſed vel *dubiae*, vel *improbabiles*, vel *probabiles*. Dubiae quidem, ſi aut neutra ex parte adſint in fontibus & principiis rationes, quibus affirmentur vel negentur; aut momenta, quibus affirmari poſſent, aequalia ſunt iis, quibus negari debent. Improbabiles, ſi altera pars gravibus momentis nitatur, ipſae nullis, aut vix aliquibus: velut qui dicit, *non eſſe habitatores in Luna*, improbabilem profert ſententiam; nam nullis eam confirmare argumentis poteſt; quum contraria gravibus conjecturis innitatur. Probabiles tandem, ſi argumentis veriſimilibus poſſint comprobari, quae tamen non omnem auferant ab animo ſcru-

(a) *Lib. 1. de bello Pelopp.*

ſcrupulum, ut *eſſe habitatores in Luna* &c. Argumenta autem veriſimilia appello, quae non neceſſario concludunt, aut non ex certis & neceſſariis principiis. Ex. g. certum ſit Lunam eſſe corpus terraqueum. Sequitur inde non neceſſario, eſſe in ea habitatores, ſed probabiliter, quia principium illud, & haec concluſio non habent *neceſſariam connexionem*, ut Triangulum & tres anguli aequales duobus rectis, ſed veriſimilem tantum. Sed ſi principium illud, Lunam eſſe corpus terraqueum, ſit non certum, ſed veriſimile; tum duabus ex rationibus concluſio eſt incerta. 1. Quia nulla eſt principii certitudo: 2. Quia ea concluſio non habet neceſſariam cum ſuo principio connexionem. Item quod Homerus narrat (vide §.8.) certum haberi nequit: unius enim hominis, Poetae, nec coaevi, auctoritas certitudinem facere nequit; ergo nec quod inde concludit Thucidides certum eſſe poteſt: concluſio enim majorem vim habere nequit, quam habent principia, unde conſequuntur. Sed ſit illud certum; id a duabus cauſis fieri potuit, ut dictum eſt; quod quum hiſtoricus non enarret, neutra ſeparatim certa haberi poteſt.

§. 10. Duplicem ſuperius probabilitatem poſuimus, *intrinſecam*, & *extrinſecam*. Priuſquam ulterius progrediamur, obſervandum eſt, dici quoque *extrinſecam probabilitatem* quae ex hominum autoritate ſumitur in iis rebus, in quibus ea autoritas propria principia ſuppeditare nequit, veluti in Matheſi, Phyſica, omnibuſque rebus, in quibus non agitur de *facto*. Haec autoritas longe ab intrinſeca, quae a fontibus propriis hauritur, differt. 1. Illa ſecurior eſt prae iſta, quippe

Diſcrimen probabilitatis intrinſecae ab extrinſeca.

Nequit eſſe extrinſeca ſine intrinſeca.

pe ex fontibus ejus diſciplinae propriis naſcitur. 2. Haec extrinſeca ſine illa intrinſeca, nulla eſſe poteſt. Nam nemo a ſe impetrare poteſt, ut aliquid velut probabile habeat, quod illud alii affirmant, ſi ſcit illos ex nullo fonte, & principio proprio haurire potuiſſe. Finge tibi narrari hiſtoriam a mille hominibus, certuſque ſis eorum neminem ulla ex via eam ſcire potuiſſe, numquam impetrabis ab animo, ſi ſis rationalis, ut habeas probabilem. Da centum Mathematicos affirmare aliquod, cujus nulla ſit alia affirmandi ratio, quam quod ipſi ſic volunt, minime id probabile efficietur. Ut ecce, ſi omnes Aſtronomi doceant Terram moveri, nec ullam ejus rei vel levem conjecturam proferant, probabile nunquam facient. Eodem modo ſi plures Juriſperiti quidpiam affirment ſine ullo argumento e fontibus Juriſprudentiae propriis hauſto, quia deeſt probabilitas intrinſeca, ne extrinſeca quidem ulla eſſe poteſt. Eſt ergo perſpicuum, extrinſecam hanc probabilitatem nullam eſſe, ubi deſit intrinſeca illa.

Extrinſeca in ratione intrinſecae. §. 11. Quum ergo extrinſeca probabilitas innitatur intrinſecae, nec ſine ea eſſe poſſit (ex §. 9.); ſequitur eam non poſſe eſſe majorem, quam eſt intrinſeca. Probabile ſit intrinſecus ut 2. hominem ſi agat actionem B peccare; mille Caſuiſtae auctoritate ſua efficere nequeunt, ut minus vel magis ſit probabile. Quum quaeritur, exſiſtat necne res aliqua, primus gradus probabilitatis intrinſecae, ſed leviſſimus, & vix alicujus momenti, eſt ejus poſſibilitas. Si hinc mille Philoſophi calculum ſuum addant, nec interea ullam aliam rationem afferant, nullo modo rem probabiliorem, quam eſt in primo illo gradu, efficient. §. 12.

§. 12. Probabilitas autem intrinſeca augetur ſingulis argumentis probabilibus, aut ex eodem, aut ex diverſis principiis deſumtis: itaque non ſolum eſt in ratione connexionis cum ſuis principiis majori vel minori, ſed etiam in ratione numeri argumentorum. Non ſecus atque pondus in lance augeſcit in ratione non ſolum ponderis granulorum, ſed etiam numeri. Hinc efficitur, ut prudentiae docendi ſit, quum certitudo deficit, plurima conglobare hujuſmodi argumenta. At probabilitas extrinſeca non poteſt augeſcere in ratione numeri Autorum, ſed tantum in ratione eorum capacitatis & ſcientiae. Quocirca plerumque major erit autoritas extrinſeca trium aut quatuor hominum doctiſſimorum, quam mille idiotarum. Quod ſi in hiſtoria numerus hiſtoricorum exigitur, id fit, quia in hiſtoria intrinſeca probabilitas eſt ab autoritate teſtium, ut ſuperius monuimus. Ut augetur probabilitas intrinſeca.

§. 13. Ex his, quae dicta ſunt, ſequentes regulas generales deducimus: I. ceteris paribus opinio A eſt probabilior quam B, ſi A pluribus argumentis intrinſecis nitatur, quam B. E. g. quaeritur utrum iu Luna ſint animantes? qui affirmant pluribus nituntur argumentis, ex conſtitutione Lunae terraquea, ex ejus atmoſpharea aerea, adeoque ex analogia cum Tellure noſtra, ex ſapientia, bonitate, & potentia Dei, quae non ſunt coarctandae uno Telluris puncto. Qui negant vix ullis veriſimilibus utuntur. Quocirca illa opinio eſt hac probabilior. Prima regula generalis dimetiendarum probabilitatum.

§. 14. II. Ea opinio, quae pari numero argumentorum cum altera nititur, ſed aut omnibus gravioribus, aut uno vel altero, probabilior eſt cenſenda. Porro unum argumen- Secunda regula.

mentum altero dicitur gravius, quum principiis proximius eſt, cumque iis magis connexum, quam alterum. Ad dignoſcendum autem utrum unum argumentum altero ſit principiis proximius, cumque iis conjunctius, nullae regulae tradi poſſunt: utendum eſt mentis perſpicacia & judicio. Adeoque ad has probabilitates dignoſcendas, & dimetiendas oportet mentem rite inſtituere ad pervidendum & diſcernendum, quod fit ſcientiis Mathematicis, & Criticis.

Tertia regula. §. 15. III. Quae argumenta minoribus exceptionibus ſunt obnoxia, ea ceteris, quae pluribus ſunt obnoxia, exceptionibus, probabiliora ſunto. Enimvero certitudo argumenti poſita eſt in hoc, quod concludat neceſſario, ut non poſſit non ita concludere. Quod ſi poteſt concludere duplici modo A & B, neuter certitudinem habet, ſed probabilitatem, & is concludendi modus erit probabilior, qui paucioribus exceptionibus obnoxius eſt.

Quarta regula. §. 16. IV. Quum agitur de probabilitate intrinſeca, qui mente valet, ideſt aptus eſt rationibus examinandis, alteri credere non debet aſſeveranti, opinionem ſuam eſſe probabiliorem, ſed ejus momenta expendere debet, & cum ſuis conferre. Nam quaeritur haec probabilitas ut rem nobis perſuademus: perſuademus autem nobis aliquid momentis rationum quatenus in mentem agunt: niſi ergo ea expendamus, & cum aliis conferamus, non poſſunt ea in mentem agere, nec idcirco eam ad aſſenſum trahere. Eam ob rem & Cicero probabat Peripateticorum morem, qualibet de re in utramque partem diſſerendi; & eumdem egregie tenuerunt Scholaſtici, &, me ſaltem

tem auctore, ubi certitudo deficit, adhibendus eſt ubique. Hinc in primis me mire delectant libri Beati Thomae, qui ſine amore & odio, quos affectus longe habere debet Philoſophus, in utramque partem de omnibus diſſerit, graviſſimis etiam rebus.

§. 17. Principia probabilitatis univerſalia indicavi, quibus induſtrii adoleſcentes uti poſſint in iis ſcientiis, in quibus aut ſola, aut pene ſola regnat probabilitas. De probabilitate eventuum non diſſero, quod nimis ea res intricata ſit, quam ut tirones intelligere queant. Copioſe eſt ea a Bernullo pertractata in *Arte conjectandi*; paucis a Graveſandio in *Introductione ad Philoſophiam*. Regulas probabilitatum per omnes diſciplinas diligentiſſime perſequutus eſt Ridigerus in 3. lib. *de ſenſu veri & falſi*. Nam poſtquam primo cap. de probabilitate in genere diſſeruiſſet, in 2. agit de probabilitate *hiſtorica*, in 3. de probabilitate *medica*, in 4. de probabilitate *hermeneutica*, in 5. de probabilitate *phyſica*, in 6. de probabilitate *politica*, in 7. de probabilitate *ad hominem*, ut vocat, in 8. de probabilitate *practica*, in 9. de probabilitate *ambigua*. Sed miris omnia notionibus, & novis inconditiſque doctrinis turbat. Qui ſuper hac materie ſcripſerunt.

CAP. V.

Quae viae ſint homini propoſitae ad ſapientiam comparandam, eaeque viae explicatae generatim.

§. 1. Quinque omnino videntur homini viae ad ſapientiam comparandam propoſitae, *auctoritas*, ex- Quae ſciendi viae.

experimenta ſenſuum externorum,intima conſcientia, intelligentia, & ratiocinium : his enim ratio humana, ſeu vis computatrix , innititur : nam eae primas rerum notiones, ac propterea principia , unde tota fluit hominum ſcientia, ſuppeditant. Inde quoque manat axiomatum intelligentia: nam axiomatum comprenſio ex collatione idearum ſingularium paullatim conficitur ; & ideae ex illis fontibus manant. Nihil omnino a nobis ſciri poteſt, quod ex quinque illis fontibus non manet. Ergo Logicus noſter ita animo conformandus eſt , ut promptus ſit atque expeditus, ſicubi uſus fuerit, ad quinque illos fontes rite verſandos , quo inde argumenta ad verum inveſtigandum, aut confirmandum idonea agiliter, dextereque haurire poſſit. Atque ad hoc potiſſimum Logica facultas comparatur, idque praeſertim promittunt Logici. Nos priuſquam philoſophum in his inſtruamus, atque exerceamus ſingillatim, pauca generatim.

Ejus partitionis ratio. §. 2. Quaecumque ſcire poſſumus ſunt aut *externa*, aut *interna* : externa vero aut *ſenſibus ſubjecta* , aut *non* : praeterea quae ſenſibus non ſunt ſubjecta , aut *capacitati mentis noſtrae ſunt accomodata*, aut *eam* excedunt. Quae cuique ſunt intrinſeca *intima conſcientia* , *ſenſu* , *natura* percipiuntur ; cujuſmodi ſunt , *nos percipere* , *clare* aut *obſcure* percipere : *velle* aut *averſari* : *dolorem* aut *voluptatem ſentire* : amore aut *ira agitari*; uno verbo quaecumque ad *hominem*, ut Platonici loquuntur, *interiorem* pertinent. In his nec externorum ſenſuum experimenta, nec autoritatem conſulere oportet: eorum quilibet ſibi teſtis eſt luculentiſſimus. Sed quum plurima intima conſcientia perci-

cipiamus, quae ab occultis in *natura noſtra* cauſis proficiſcuntur, in his cauſis inveſtigandis recte utimur quum primis acri rationis indagine, tum etiam admonitione eorum, qui acutius naturam introſpexere humanam, qui efficere poſſunt, ut ea animadvertamus, quae non facile perſpexiſſemus, niſi admoniti.

§. 3. Quae ſunt externa & ſenſibus ſubjecta, ſolis ſenſuum experimentis perdiſcenda ſunt. In ea ſenſus internus provinciam ſuam non extendit. Auctoritas in his locum habere non debet, niſi aut cum ipſi experimenta inſtituere nequimus; aut quum, quae ipſi obſervavimus, communi aliorum ſenſu confirmare volumus, quod ubi fieri commode poteſt faciendum eſt ſemper; quippe nulla in re errare homines facilius poſſunt & ſolent, quam in ſenſuum experimentis, aut obſervationibus. Qua via externa diſcantur.

§. 4. Quod ſi haec externa minime ſint ſenſibus ſubjecta, ut *ſpiritus*, *animae*, *vires activae atque genitrices*, *phoenomenorum cauſae*, & ſimilia, tum ad ratiocinium & conjecturam aut ad analogiam, ſi qua in illis locum habere poſſunt, confugiendum eſt. Tandem quae captum mentis noſtrae excedunt, ſola auctoritate perveſtiganda ſunt, ſi haec alicubi praeſidium praeſtet: uti enim auctoritate, eſt uti *perfectiori ratione*, eam noſtrae ſubſtituendo, aut ejus ope noſtram adjuvando, uti ſupra explicitum eſt. Quod ſi & hoc auctoritatis deſit praeſidium, inveſtigatio tota deſerenda, quandoquidem inſtrumento deſtituimur, quo ſciri poſſint. Qua externa & incorporea.

§. 5. Ut autem his propoſitis homini ad ſapientiam viis recte utamur, tria po- Ut his utendum.

tiſſimum caute ſervanda ſunt: I. ut notiones, quas *auctoritas*, *ſenſus*, *conſcientia* ſuppeditant, juſtae ſint & verae: ſaltem ut quantae ſint, quales, & quam archetypis ſimiles juſto judicio aeſtimetur: II. ut ex his notionibus paullatim excitata axiomata & per analogiam longe lateque provecta, vera ſint, non chimerica. Quod fit. 1. ſi non ſtatim ad illa pervolemus, ſed minuta inductione adſcendamus. 2. ſi analogiae regulas obſervemus. 3. ſi eas inter ſe ideas connectamus, quas clare cernimus. 4. ſi praecipitationem judicandi evitemus. 5. ſi non ex anticipatis opinionibus, ſed noſtra uſi ratione utamur. III. ut ex iis notionibus ea deducamus conſequentia, quae cum illis neceſſariam habent connexionem, ut ex illis neceſſario ſequi evidenter intelligamus: IV. aut ſi hanc neceſſariam connexionem non videmus, ſincere ſaltem fateamur, quanta cum probabilitate ex hujuſmodi principiis conſequentia iſta deducantur.

Quid circa notiones & principia obſervandum.

§. 6. Ac quod ſpectat ad primum, notiones *auctoritatis*, *ſenſus*, *conſcientiae* eſſe poſſunt aut clarae, diſtinctae, adaequatae; aut obſcurae, confuſae, inadaequatae. Ergo quales ſunt omnium primum philoſophus examinare debet, perſpicereque quatenus objectis ſuis conformes ſunt, aut ab iis difformes: nam in hac conformitate tota veritas poſita eſt. Quod niſi in omni aut inveſtigatione, aut diſputatione efficit, aut ignorabit ipſe quid inde deducendum ſit; aut falſa plurima, vel dubia ſaltem & ambigua velut vera & certa ex notionibus hujuſcemodi concludet. Tum niſi axiomata ex ſingularibus excitata vera ſint, tota

in

in illis inaedificata machina falſa erit.

§. 7. Tandem quamquam ex *principiis veris nihil poteſt ſequi niſi verum*, niſi ars ratiocinandi adhibeatur, etiam ex veris deducere falſa poſſumus. Narrat Plutarcus Sacerdotes Aegyptios obſervaſſe *lampadas Templorum aeque craſſis ellychniis ſingulis annis majorem olei menſuram conſumere*. Ponamus hoc ſemel, aut bis verum fuiſſe, quamquam non dubito quin id ab avaritia Sacerdotum fuerit excogitatum; potuit id ex pluribus cauſis naſci, olei craſſitie, vel ſubtilitate; ellychnii textura; aeris temperie, calore, adeoque majori, vel minori gravitatione. At Aegyptii rem inde miram concludebant, *Solem* nempe in annuo motu tardiorem factum. Ex re vera falſum deducere poterant. Quot ſunt hujuſmodi phantaſtica ſyſtemata a recentibus etiam phyſicis ſuper obſervationibus alioquin veris inaedificata? Quod autem de auctoritatis notionibus dico, id generatim de omnibus aliis, in primis ſenſuum, dictum putato. Sed ea paucis comprehendamus praeceptis.

Ut ex illis ratiocinari debemus.

1. *Nullas habent alias ſibi propoſitas vias diſcendi philoſophi, praeter has quinque, auctoritatem, ſenſus externos, conſcientiam, intelligentiam, ratiocinium, ſeu conjecturam. Perdiligenter ergo eas excolunto, atque verſanto.*

Canones ſuperiora ſpectantes.

2. *Horum ne praetergrediuntor provincias: ſciunto quae ſenſu non intelligentia, quae intelligentia non ſenſu; quae neutro diſcenda ſint: limites probe ſervanto.*

3. *Notiones primum, quas inde hauriunt, perpendunto, atque metiuntor: verae ne ſint, an a vero diſtent, atque quatenus, pervidento.*

4. *Artem ſibi longo exercitio comparanto, qua ex principiis ſuis juſta derivare valeant conſequentia, ut nempe ne ex falſis vera, ex probabilibus cèrta, ex abiguis perſpicua confidenter deducant; utque talia eſſe conſequentia ſcire diſcant, qualia ſunt, unde naſcuntur, principia. Uno verbo, ut ſingula ſuo pondere aeſtimare valeant. Hanc vero artem ſolo ſtudio Arithmeticae & Geometriae acquiri ne ambigunto.*

Finis Libri Tertii.

ARTIS

LOGICOCRITICAE

LIBER IV.

De Uſu Auctoritatis, & Arte Critica,

PERSPICUUM eſt homines ſine *uſu rationis*, ſeu arte ad calculum res adducendi, naſci: ſed nec minus eſt perſpicuum, *ſine uſu rationis* in tota ferme verſari infantia, &, quae primum diſcunt, non ratione ulla, ſad teſtificationibus ſenſuum, & hominum diſcere, ac ſenſationum, & auctoritatis imperium omnem antevertere rationem. Quinimo nequeunt infantes his non uti magiſtris. Quum enim recte ratiocinandi nondum intelligant uſum, ſi ſpretis ſenſibus, & auctoritate ad ratiocinium confugiant, aut quoniam eo uti neſciunt, perpetuo ignari vivunt; aut quod *recte* uti neſciunt, in infitos errores praecipites eunt. *Divina igitur providentia, & ineffabili beneficentia geritur* (inquit appoſite B. Auguſtinus) (*a*) *animae medicina, dum auctoritas praecedit, & rationi praeparat hominem*. Ea ergo graviſſima eſt ratio, cur omnium primum philoſophum noſtrum, quem ad rectam ſapientiae

 in-

(a) *S. Aug. de vera Religione.*

inveſtigationem pedetentim ducimus, in genuino auctoritatis ſenſuum, aut magiſtrorum uſu exercendum putemus. Accedit eodem quod homines ipſi adulti plura ſenſuum, & auctoritatis uſu, quam meditatione & ratiocinio, diſcunt: ergo niſi ita inſtruantur, ut rite & ſenſibus & auctoritate uti ſciant, tota ſunt vita in errore verſaturi.

CAP. I.

De recto ſenſuum uſu, deque ſenſuum provincia, & de experimentis atque obſervationibus rite inſtituendis.

Corporum eſſentiae ſenſu percipi nequeunt.

§. 1. Plurima, quae ſenſuum uſum ſpectant, in primo horum elementorum libro ſunt explicita. Quae reſtant, heic paucis. Senſibus *externa & corporea percipimus*, ut ſupra monitum. Ergo his tantum in rebus ſunt adhibendi: in caeteris coercendi. Sed in externis & corporeis quatuor conſiderari poſſunt: 1. exſiſtentia: 2. qualitates: 3. relationes: 4. eſſentia. Corporis alicujus eſſentia poſita eſt in *unione* indiviſibili omnium eſſentialium. Eorum ſi unum ignoretur, tota ignoratur *eſſentia*. Quum *ſenſus* omnia haec corporum *eſſentialia* nec referant, nec referre poſſint, quandoquidem iis negatum *intima* corporum inſpicere, pluraque fortaſſis ſunt in corporibus, quae ſenſibus non ſunt ſubjecta; *eſſentias* corporum ſenſus adaequate deferre nequeunt. Quocirca duo hinc ſequuntur canones.

1. *Caveto ne de corporum eſſentia, intimaque natura, & conſtitutione ſolo ſenſuum teſtimonio judices. Putato aliquid ſemper eſſe*

in

in quolibet corpore, quod tu nec perſpicis, nec perſpicere ullo pacto potes.

2. *Sic habeto, poſſe a rebus corporeis ea prodire effecta, quorum tu nullas in iis cernere cauſas poſſis, idcirco quod plura in corporum natura latent. Non igitur haec ſtatim ſupernaturalia appellato. Quaere potius abditas in corporum natura cauſas. Praeterea ne eos ſtatim magos & daemoniacos aeſtimato, qui in corporibus mira efficiunt: eſſe omnium horum poſſunt in natura cauſae.*

§. 2. In corporum exiſtentia dignoſcenda ſenſus proprii ſunt Judices, iique certi. Senſuum enim organa ſunt *corporea*, & *neceſſaria*: nimirum non moventur niſi extrinſecus & *tactu*: tangi autem corpora non poſſunt niſi a corporeis; ergo ex tactu tuto de corporum exſiſtentia judicamus. Quocirca ea corpora, a quibus nullo modo tangi nec *lumine*, nec *ſono*, nec ulla alia via poſſumus, *conjicere* quidem licet exſiſtere, ſi eorum ulli effectus in iis appareant corporibus, quae ſenſui patent; at *ſentiri*, ideſt ſenſibus percipi, nequeunt. Non igitur eos probo, qui ex *ideis corporum* eorum exiſtentiam demonſtrare conantur (*a*): ideae enim res aut *poſſibiles*, aut *exſiſtentes*, non neceſſario exſiſtentes deferunt. Quamobrem, ſi poſſibilia eſſe poſſunt idearum objecta, non ſtatim concludi poteſt exſiſtere. Porro quum ſenſus nec nimium pateant, & paullo ſint craſſiores, efficitur ut plurima eſſe poſſint corpora, corporumque qualitates, quae aut prae *diſtantia*, aut prae *exiguitate* lateant. Id quod vires electricae, plantarum aliquarum mirabilium, animantium

Poteſt tamen exſiſtentia, licet non omnium.

T 4 &c.

(a) *Carteſius in medit. prima de prim. phil.*

&c. ſatis aperte docent. *Ne igitur putato ea tantum exſiſtere corpora, quae ſentis.* Quo canone & praecedentis §. canon ſecundus confirmatur. Qua autem ratione corporum qualitates & relationes ope ſenſuum dignoſcamus, in primo libro dictum eſt.

Senſus in ſcientiis phyſicis tantum adhibendi.

§. 3. Sed ex iis, quae paſſim dicta ſunt, patet, ſenſus in iis tantum Scientiis adhiberi duces, quae phyſicae dicuntur, ideſt quae univerſum hoc corporeum ſpectant. Hae Scientiae ita ſenſibus nituntur, ut nec primum ſint natae, nec deinceps auctae atque illuſtratae, niſi ſenſuum *experimentis & obſervationibus*. In caeteris diſciplinis aut *Metaphyſicis*, aut *Mathematicis*, aut quae ab auctoritate pendent, ut *Theologia revelata*, *& Juriſprudentia*, ſenſus non audiuntur. Cohibendi potius ſunt, ne aut tumultuantes corporeis imaginibus ſerenam purae intellectionis regionem adumbrent; aut ab auctoritate nos faciant deſciſcere. Jam Philoſophi hoc ſtatuunt inter *experimenta*, & obſervationes diſcrimen, ut ea *experiri* dicamus, quae, niſi operam noſtram adhibeamus, minime ſint proventura; ea vero *obſervare*, quae ſuapte natura ſine ulla opera noſtra eveniunt. Phoenomena *obſervantur*, veluti meteora, eclypſes, plantarum, brutorumque generationes: experimenta, *Boyleanae* e. g. *machinae*, *electriciſmi*, *magnetiſmi* &c. capiuntur. Sed in vulgari loquendi uſu paſſim miſcentur.

Quid obſervandum circa experimenta & obſervationes.

§. 4. Duo autem ſunt circa experimentorum, & obſervationum uſum monenda. 1. Ut accurate inſtituantur: 2. ut rite ex iis conſequentia deducantur. Nulla in re magis peccari facile poteſt, peccatumque ſaepe eſt, & a viris quidem acutis & doctis,

ctis, quam in his duobus. Et primum ut accurate perficiantur experimenta, aut obſervationes, adhibendi ſunt homines rei, de qua agitur, periti ſimul, & apti facileſque in inſtrumentis verſandis. Deinde & inſtrumenta ſumma arte fabrefacta ſint neceſſe eſt. Nam qui rei, de qua agitur, ſunt imperiti, aut qui non rite fabrefactis inſtrumentis utuntur, praetermittere quaedam poſſunt, quae erant obſervanda, quaeque narrata facile phoenomeni patefaciunt cauſam, omiſſa aut occultant, aut falſam pro vera indicant. Eam ob rem Phyſici, Medici, aliique naturalium ſcientiarum ſtudioſi cavere debent, ne nimium experimentis hujuſmodi & obſervationibus a *vulgaribus* hominibus, *agreſtibus*, *ſimplicibus*, *imperitis nautis* factis credant, eaque accipiant tanquum ſuorum Syſtematum principia. Praeterea naturalis ſcientiae amatores vetuſta & vulgo jactata atque conſecrata experimenta non verebuntur repetere, iterumque ad lancem revocare. Experientia docuit plurima hujuſmodi falſa eſſe reperta, aut manca, aut interpolata (*a*): Praeterea refert plurimum eadem experimenta a pluribus facta inter ſe conferre, quatenuſque conveniant, aut diſtent attente dimetiri. Refert & eadem experimenta in pluribus locis aut facere, aut facta comparare. Ex his enim accuratis obſervationibus facilius intelligitur & phoenomeni cauſa, & cauſa variationis experimentorum.

§. 5. Jam illud magnopere cavendum eſt, ne ad experimenta capienda, aut phoenomena obſervanda animo alienis Syſtemati- In experimentis capiendis cavendum ab anticipatione.

(a) *Muſſchenb. in praef. experiment. &c.*

tibus opitionibuſque imbuto accedamus. Nihil enim facilius quam Syſtemata noſtra, quae deperimus, in quibuſvis experimentis, aut obſervationibus cernere, cujus rei exempla habemus patentia in experimentis ad naturam inſertorum animantium, ut vocantur, pertinentibus Franciſci Redi viri ſummi. Quod eo vel maxime confirmatur, quod diverſi plerumque philoſophi diverſa Syſtemata iiſdem experimentis confirmare conati ſunt. Nemini ignotum eſſe poteſt quid ANTICIPATA OPINIO in hominibus poſſit. Qui *anticipata*, e. g., *opinione* ſecum ſtatuerunt Conſtellationum alias *Arietem*, alias *Taurum*, alias *Leonem* referre, dum eas obſervatum eunt, *Arietem*, *Taurum*, *Leoenem* vident, cornua, caudam, crines cernunt, etiamſi tam conſtellatio *Arietis* ſimilis ſit *Arieti*, quam *Tauri* conſtellatio ſimilis eſt *Virgini*. Quis crederet viros non omnino ſtupidos crediddiſſe aut aliis perſuadere voluiſſe, *Fati decreta aureis Stellarum litteris quaſi deſcripta* legi ab hominibus rerum iſtarum ſagacibus poſſe? At ecce apud veteres Origenes (*a*), Plotinus (*b*), Reuclinus (*c*), Picus Mirandulanus Comes (*d*), Henricus Cornelius Agrippa (*e*), Blaſius Vignerius (*f*), Athanaſius Kircherus (*g*), aut id crediderunt, aut plures crediddiſſe narrarunt. Sunt hujuſmodi

(a) *Huet. in Origen. lib.* 2. *cap.* 8. §. 5.
(b) *Enneade* 3. *lib.* 1. *cap.* 6.
(c) *De arte Caball. lib.* 3.
(d) *Lib.* 8. *cap.* 5. *contra Aſtrologos*.
(e) *De occulta phil. lib.* 2. *cap.* 51.
(f) *De cifris pag.* 162.
(g) *Tomo* 2. *Aedipi Aegypt.*

modi plura in obſervationibus ſuper inſectis, quae microſcopio cernuntur, a Valiſnerio, Levenockio, anticipatione magis credita, quam viſa.

Ut inde argumentandum.

§. 6. Nec minus eſt difficile ex experimentis, & obſervationibus *rite argumentari*. Plures ſunt qui ex uno aut altero experimento, aût obſervatione concluſiones deducunt univerſales, quibus deinde rationem omnium ſimilium experimentorum reddunt, quod *genus ſophiſmatis* docuerunt quidem philoſophi omnes, pauci evitarunt. Vide quae de Analogia dicturi ſumus. Alii eam experimenti, aut obſervationis cauſam dederunt, quae prima ſe illis obtulit. Plerique alii, ſtatuto ſemel generali quodam Syſtemate, magna ex parte arbitrario, ulterius inveſtigandi quaſi poſito graviſſimo onere, in rebus omnibus ad id confugerunt.

Explicatur exemplis.

§. 7. Explicemus haec exemplis. Ex accenſa ſabterranea fodina A ſuperpoſita plaga tremuit: ergo quotieſcumque Telluris plaga quaelibet contremit, ex accenſo in fodinis igne tremit. At qui ita concludit, certus eſſe debet, nullas eſſe poſſe alias cauſas, quibus terra contremiſcat. Quum vermis corroſiſſet radicem, aut medullam plantae B, exaruit planta; ergo quaecumque plantae exareſcunt eandem ob cauſam exareſcunt. Nullaene aliae eſſe poſſunt ariditatis hujus cauſae? Jam vero extracto aere ex ſiphone bicrurali, aſcendit aqua. Quid ita? horret natura vacuum. Ea vero ſemel poſita cauſa nulla fuerunt ſimilia phenomena, quae non horrore vacui explicarent Peripatetici. Mirum eſt, naturam, quam omnipotentem iſti fecerunt, tam olim vacuum horrere no-

potuiſſe! At magnes attrahit ferrum: ſympathia eſt, nullum eſt ſimile in natura phoenomenon, quod ſympathia haec non gignat. Expellit oleum aqua: eſt antipatia: omnia ſimilia efficiet antipatia. Quidam omnia corpora humana ſpiritibus animalibus, veluti perpetuis ſatellitibus, inſtruxerunt: nullum eſt in homine phoenomenon quod non ſpiritus animales efficiant. Rubet quiſpiam, expallet, tuſſit, ſternutit, pituita moleſta eſt, uni efficiunt ſpiritus animales. Aedepol negotioſam Phyſicam! Dicere idem poſſis de quorumdam Nevvtonianorum attractionibus, quibus fit ut nihil ſit reliquum in Natura Mechanici, omniaque magica hac cauſa peragantur. Infinita ſunt hujuſmodi in tota philoſophia, praeſertim phyſica. Sed & ſunt in Ethica, ubi periculoſius quoque ex commenticiis ſyſtematibus res graviſſimas homines, aut phantaſtici, aut pigri explicare conati ſunt.

Canones ſuperiora ſpectantes.

§. 8. Ergo philoſophus noſter ad ſequentia animum advertet.

1. *Dati phoenomeni cauſae omnes poſſibiles inveſtigantor, & cum phoenomeno perdiligenter conferantur.*

Duae ſunt in hoc canone utilitates. 1. Piloſophi mens hunc in modum paullatim in profundam *naturae*, atque intimam contemplationem devenit, unamque veritatem quum inveſtigat, plures detegit, mentemque facit id dies capaciorem & inſtructiorem. 2. Minori cum erroris periculo de phoenomeni cauſa judicat. Itaque numquam eſt mihi probata, ut alias dictum eſt, in Phyſicis emuncta per ſyſtemata differendi ratio: qui ſic enim philoſophatur, ſyſtemati ſuo, tanquam ſaxo, adhaereſcit, nec inve-

veſtigat aliud, nec ſcit. Nevvtoniana ipſa Phyſica perpetua illa & generali *attractione* non minimum adoleſcentes a penitiore *naturalis rerum* mechaniſmi inveſtigatione removet: abutuntur enim ea plerique, & contenti *attractionis* vocabulo, nihil ultra perquirunt: attractionem vero ipſam, quae nimirum ſit, & quaenam ejus cauſa, ſaepe etiam ignorant.

2. *Dati phoenomeni A duabus tantum rationibus affirmator cauſam eſſe B: 1. ſi clare & evidenter pateat ex B A prodire. 2. ſi conſtet ex nulla alia poſſibilium cauſarum, non ex C, non ex D, non ex E &c. prodire poſſe.*

Nam ſi *clare & evidenter* conſtat A prodire ex B, caeterae omnes poſſibiles cauſae excluduntur. E. g. ſi conſtet *dati motus* terrae cauſam eſſe *accenſionem ſubterraneam*, omnes aliae poſſibiles ſunt excluſae. At ſi phenomeni A cauſae omnes poſſibiles ſint B, C, D, E, G, clariſſimiſque rationibus caeterae, praeterquam G, excludantur, G manifeſto erit τυ A cauſa.

3. *Si nec clare & diſtincte pateat quanam ex cauſa A proficiſcatur, & certi non ſimus omnes nos poſſibiles cauſas complexos, cauſae nulla eſt certitudo: ne ergo audacter & affirmate, ſed timide & perplexe, una aliis praeferator.*

4. *In caſu praecedentis canonis, quum certitudo deficit, inveſtigator probabilitas, ita, ut ab ea cauſa probabilius A pendere affirmetur, quacum eſt A conjunctior, ideſt ab ea cauſa, in qua major ſit τυ A producendi* ratio sufficiens, *rejicianturque cauſae aliae, in quibus minor eſt hujuſmodi ſufficiens ratio.*

Sit phoenomenon A: dentur cauſae, quae in-

inveſtigari potuerunt, B, C, D; quum non conſtet clare & diſtincte A ab harum una pendere, & certi non ſimus nullam aliam ſupereſſe; ab harum nulla affirmatiſſime dicam A proficiſci. At ſi comparatis his cauſis, attenteque omnibus perpenſis reperiatur *ratio* ſufficiens *τῦ* A eſſe quidem in B 2., in C 3., in D 4., probabilitas, qua affirmatur naſci A ex D erit ad probabilitatem, qua aſſeratur naſci ex C, ut 4 ad 3: qua vero aſſeratur provenire ex B, ut 4 ad 2. Hos canones non Phyſici tantum & Medici tenere debent, ſed Ethici in primis & Politici, quorum curae ac diligentiae ſocietatis tranquillitas commiſſa eſt: ii enim eadem ratione, ſed & curatius, perveſtigare debent, quibus ex cauſis ſocietatis tranquillitas, aut perturbatio contingere poſſit. Tum & qui commercia agitant, quae unica ars eſt, qua publica opulentia aut fit, aut longe lateque promovetur. Id quod moneo, quod in his praecipue ſtudiis juvenes philoſophos inſtrui, atque exerceri maximopere cupio: nos enim ac felicitatem noſtram propius ſpectant.

CAP. II.

De auctoritate humana.

Quid auctoritas & unde naſcatur.

§. 1. Auctoritas in *narrantis* aut *docentis* pondere ſita eſt: eo pondere nobis perſuademus, ea vera eſſe, quae nec ſenſibus noſtris, nec intima noſtra conſcientia, nec ratiocinio ullo aſſequi valemus. Perſuademus autem in ratione opinionis *ſcientiae* & *probitatis* narrantis aut docentis ſeu *auctoris*. Si ea nobis ineſt auctoris opi-

opinio, tanta eſſe eum ſcientia praeditum, ut falli nequeat, tanta probitate ut nequeat fallere, etiamſi tanta non ſit, auctoritas fidem pariet certam, talem ſcilicet, de qua dubitare neſcimus. At ſi aut auctoris ſcientiam non habemus perfectam, aut de probitate addubitare poſſumus, auctoritas minus apud nos pondus habebit. Porro in iis auctoritatem ſtatuimus, qui nos docere poſſunt. Sunt autem qui docere nos poſſunt, *Deus*, & *homines* quod ſciamus. Itaque duplici auctoritate utimur, Dei, & hominum. Ut autem recte his philoſophus utatur, attente perpendet 1. quales iſtae ſint: 2. quantae: 3. unde earum nos copiam habere poſſimus: 4. qui earum uſus. Sed inſtruamus eum in ſingulis, atque in primis in *humana*, quae prima uſu ſe nobis offert.

§. 2. Auctoritas humana aut in narrationibus ſpectatur, aut in dogmatibus. Auctor narrat quum *quidpiam ſuo, vel praeterito tempore, a popularibus ſuis, vel ab exoticis, aut cogitatum, aut dictum, aut factum tradit*. Dogmatizat vero *quum aut aliorum ſententias velut ſuas, aut ſuas affirmate docet, ac docendo rationibus probari auditoribus vult*. In dogmatibus tunc auctoritate utimur. quum aut eorum tota probatio auctoritati debetur, ut in religionis arcanis, in legibus &c. in his enim quod Deo, aut Legiſlatori placuit, id, ubi ab eo promulgatum eſt, dogma eſt, & Dei, aut Legiſlatoris promulgatio inſtar demonſtrationis eſt: aut quum rationibus, unde tota res proficiſcitur, prae mentis imbecillitate intelligendis pares non ſumus. In caeteris, ubi ipſi intelligere queamus, auctoritate hominum uti, ejus eſt, qui nec quaerere, nec

ſcire

ſcire velit, E. g. non ideo *vacuum eſſe in natura* mihi perſuadere debeo, quia Epicurus, aut Nevvtonus dixit: *eſſe formas ſubſtantiales*, quia Ariſtoteles docuit: horum rationem exquirere debeo. Nam ſi auctores iſti ſine ulla ratione dixerunt, inſani eſt iis ſine ratione credere. Si rationibus innixi, eas potius exquiram, quam rationum repertores veluti pecus ſequar.

Quid hiſtoria & quotuplex.

§. 3. Narratio *hiſtoria* vocatur, atque in ea auctoritas humana praecipue locum habet. Sunt autem hiſtoriarum genera tria omnino: etenim hiſtoria aut *politica* eſt, aut *naturalis*, aut *literaria*. Politica res, quae hominibus accidunt, enarrat: naturalis, quae pertinent ad rerum naturam: literaria, quae ad literas. Politicae ſpecies tres: *divina*, quae complectitur res, quas Deus hominum ergo, & apud homines geſſit unquam, aut gerit: *religioſa* (quae & Eccleſiaſtica a nobis appellatur) quae eas res narrat, quas homines Dei ergo, & erga Deum geſſere: *profana*, in qua res hominum nec divinae, nec ſacrae narrantur. Praeterea hiſtoria profana aut generalis eſt, qua res totius humani generis, aut particularis, qua unius nationis res geſtae continentur. E. g. Diodori Siculi, aut Juſtini Trogi hiſtoriae, ſunt univerſales, imperfectae licet: Thucididis vero, aut Livii, particulares: ille enim Peloppone ſiaco 21. annorum bello res geſtas, hic Romanas, domi bellique ab Urbe condita ad ſua uſque tempora, deſcribit. His accedunt *Vitae*, quibus unius hominis acta narrantur, veluti *Vitae virorum illuſtrium Plutarchi*.

Hiſtoria naturalis ejuſque utilitas.

§. 4. Hiſtoria naturalis infinitas propemodum complectitur partes. Ea narrat phoe-

phoenomena quaecumque unquam in rebus corporeis obſervata ſunt, aut quae ulla in re capta ſunt quandocumque, & a quibuſcumque experimenta. Ergo complectitur *phoenomena* aut *experimenta* circa *aerem, ventos, planetas*, aliaque *ſidera: plantas, bruta, homines, aquas, ignes, mineralia*, & alias *naturae corporeae* partes. Vaſtiſſima eſt haec hiſtoria, & rerum varietate, & nobilium ſcriptorum copia. Eſt etiam ſtudiorum omnium pulcherrima: vitae etiam & hominum ſocietati utiliſſima. Nam quid pulchrius quam & totius Univerſi, in quod ſenſus noſtri pertingunt, mutationes atque viciſſitudines in numerato habere, & ex iis intimam rerum omnium ſtructuram, ordinem, fines, cauſas, Deum praecipue, cujus tantum contemplatione, & poſſeſſione ſunt mentes beatae, quoad ſumus capaces, introſpicere? Quid porro utilius quam ex hac hiſtoria, aut quid in ſerie mundanarum rerum ſit olim futurum conjicere, aut artes humanae vitae neceſſarias augere, & perpolire? Nulla praeterea ſunt ſtudia, quae majorem mentem humanam efficiunt, quaeque rerum corporearum uſum latius demonſtrant, & aut ſtupidam admirationem, aut horrorem ſuperſtitioſum radicitus ex animis evellunt. Ad rem Horatius (*a*).

Nil admirari, prope res eſt una, Numici,
Solaque, quae poſſit facere & ſervare Beatum.
Hunc ſolem, & ſtellas, & decedentia certis

(a) *Epiſt. 6. lib. 1.*

Tempora momentis, ſunt qui formidine nulla
Imbuti ſpectent. Quid cenſes munera terrae?
Quid maris extremos Arabes ditantis, & Indos?
Quo ſpectanda modo, quo ſenſu credis & ore?

Quid hiſtoria literaria.

§. 5. Hiſtoriam litterariam eam dico, in qua aut virorum literatorum *opiniones*, & *ſcripta* recenſentur, aut origines, & progreſſus artium, atque ſcientiarum narrantur, veluti hiſtoria Philoſophorum Laertii, quae ſola ex pluribus veteribus ad nos demandata eſt, ut ut ea cum *politica* conjuncta, *Acta Eruditorum*, Bibliothecae ſelectae, Novellae literariae, & quae ejuſdem ſunt generis. Et haec hiſtoriae pars non voluptuoſa modo eſt, ſed & utiliſſima. Nam & pulchrum eſt atque jucundum ea noſſe, quae de humanis, diviniſque rebus omnis aetatis, omniſque gentis homines opinati ſunt; & jucundiſſimum humanae rationis progreſſum, atque a puerili veterum nationum ſtatu, ad hunc virilem gradum, contemplari; & ſenſus hic omnium communis maximus eſt humanae ſapientiae dux & magiſter. Quocirca non ruſticus modo & impolitus in Republica literaria habetur, qui hujus hiſtoriae ornamento caret, ſed minus etiam futurus eſt doctus. Infinita enim ſunt, ad quae viri ipſi ſummi mente & judicio, nunquam animum advertiſſent, niſi ab aliis eſſent excitati. Eſt haec ingeniorum humanorum quaſi conjunctio, quam Typographiae & Commercio debemus, ut ſinguli, niſi plane fuerimus plumbei, uno concluſi loco, tantum ſcire poſſimus, quantum

tum omnis aetatis, omniumque locorum viri docti. Praeter quam quod *evidentiae* & *claritatis*, qua ſola veritatem a falſitate diſtingui ſupra demonſtratum eſt, non alius eſſe, ut diximus, teſtis poteſt, quam communis hominum doctiſſimorum ſenſus. Haec hiſtoriarum genera. Videamus nunc quanta ſit hiſtoricorum auctoritas.

§. 6. Hiſtoria hiſtorici *auctoritate* parit *fidem*, ut ſupra dictum eſt; ergo ut quanta debeatur hiſtoriae fides recte perpendatur, *duae* in primis ſunt hiſtoricorum *dotes* examinandae. 1. *ſcientia*: 2. *probitas*. Scientia duplex, 1. quanto mentis acumine, quanta capacitate fuerit hiſtoricus praeditus? 2. potuerit ne ſcire, quod narravit, & quibus viis ac rationibus? Primum enim, hiſtoricus doctior, mente capacior, perſpicacior non facile paſſus eſt ſibi imponi. Aptus erat cunctis acri judicio penſandis, atque vero proximioribus eligendis. Praeterea eam induſtriam adhibuiſſe, quum perſpicax ſtatuatur, negari niſi aliunde conſtet, ſine temeritate nequit. Contra indoctus, paulo ſtupidior, facile credulus, nec fraudibus detegendis eſt aptus, & inter narrationes varias diſtinguere nec ſcit, nec poteſt. Ergo decipi, atque deludi potuit: potuit dormitare, caecutire, populares, incertoſque rumores pro ſeveris hiſtoriis ſcribere. Ea hiſtoricorum dos in omnibus omnino hiſtoricis eſt exigenda, quum profanis, tum eccleſiaſticis, tum naturalibus, tum potiſſimum literariis: inde enim manat non parva hiſtoriae auctoritas. Si omnes hiſtorici mentis *capacitate*, *perſpicacitate*, *judicio* praediti fuiſſent, nec tot fabulas politica & naturalis continerent hiſtoriae; nec tot

Unde hiſtoriae fides.

puerilia aut iniqua judicia in ipſis eſſent hiſtoriis literariis. Atque in his potiſſimum hiſtorici doctrinam & acumen exigo: nihil enim refert, coetaneus ne ſit hiſtoricus opinionum & ſyſtematum, niſi etiam acutus fuerit, & eruditus in iis diſciplinis, quarum hiſtoriam deſcribendam ſumſit, quod quandoque in Laertio, aliiſque philoſophiae hiſtoricis, & Ephemeridum literariarum compilatoribus deſideratur.

Aliquot exempla confictarum hiſtoriarum.

§. 7. Operae pretium erit rem aliquot exemplis illuſtrare. Aulus Gellius (a) uberrimam praeſtat copiam hujuſmodi fabuloſarum hiſtoriarum, quas aut veterum ſimplicitas, & credulitas, aut viatorum atque mercatorum (ut eſt id genus hominum ad mentiendum a natura comparatum) vafrities evulgavit, aut confictas a poetis poſteritas credidit (b). *Quum e Graecia, inquit, in Italiam rediremus, & Brunduſium iremus, egreſſique de navi in terram, in portu illo inclyto ſpatiaremur, faſces librorum venalium expoſitos vidimus, atque ego ſtatim avide pergo ad libros. Erant autem iſti omnes libri Graeci MIRACULORUM FABULARUMQUE pleni. RES INAUDITAE, INCREDULAE. Scriptores veteres, non parvae auctoritatis, Ariſteas Proconneſius, & Iſigonus Niceenſis, & Cteſias, & Oneſicritus, & Polyſtephanus, & Hegeſias .... Erant igitur in libris ſcripta hujuſmodi. Scythas illos peniti ſſimos, qui ſub ipſis Septentrionibus aetatem agunt, corporibus hominum veſci & ἀνθρωποφα-*

(a) *In noctibus Acticis lib. 9. cap. 4.*

(b) *Auctor. Sermonum ad Fratres in Heremo inter Opera Auguſtini ſerio haec portenta retulit ſermone 33.*

φαγες nominari. Item eſſe homines ſub eadem regione Coeli unum oculum habentes in frontis medio, qui appellantur Arimaſpi. Alios item eſſe homines apud eamdem Coeli plagam . . . veſtigia pedum habentes retro porrecta. Praeterea . . . . in ultima quadam terra, quae Albania dicitur, gigni homines, qui in pueritia caneſcunt & plus cernunt oculis per noctem, quam inter diem . . . . . Eſſe quoque quaſdam in terra Africa familias hominum voce atque lingua affaſcinantium, qui ſi impenſius forte laudaverint pulchras arbores, ſegetes laetiores, infantes amoeniores, egregios equos, pecudes paſtu atque cultu opimas, emoriantur repente haec omnia . . . . Item eſſe homines in Illyriis, qui interimant videndo, eoſque pupillas in ſingulis oculis binas habere. Item eſſe in montibus Terrae Idiae homines caninis capitibus & latratibus. Alios etiam apud ultimas Orientis terras, qui Momeri appellantur, ſingulis cruribus ſaltuatim currentes, vivacissimae pernicitatis. Quoſdam etiam eſſe nullis cervicibus, oculos in humeris habentes. Praeterea eſſe gentem apud extrema Indiae, corporibus hirtis, & avium ritu plumantibus, nullo cibatu veſcentem, ſed ſpiritu florum naribus hauſto victitantem. Haec Gellius, quae niſi poetica phantaſia ſint conficta, quemadmodum putat Baelius (*a*), non eſt quod aliis indigeamus argumentis, ut garrulam & mendacem Graeciam habeamus. Similia de Pythagora retulit Aelianus lib. 4. hiſtoriae variae cap.

(a) *In Dictionario articulo Ariſteas. Interim Plinius lib. 7. cap. 2. ſerio ea retulit, ac magna veterum conteſtatione firmavit, ut videatur minime, ut ille ſolet, de veterum fide dubitaſſe.*

17. Alia legere poſſumus in recentibus viatoribus. Vide obſervationes in hiſtoriam naturalem Franciſci Rhedi, & itinerarium Philippi Libelli lib.2. cap. 5.

Quantum judicium exigatur in hiſtorico literario & eccleſiaſtico.

§. 8. Nihil autem addo de puerilibus judiciis, quae ob hujus dotis defectum a *novellarum literariarum* compilatoribus promulgata ſunt: qui in his libris vel mediocriter eſt verſatus, melius ac plenius hoc intelligit. Unum dico: nulla in re majus judicium, perſpicaciam, acumen exigi, quam in hiſtoria literaria compilanda. Sed & idem judicium, eademque perſpicacia in Hiſtoria Eccleſiaſtica ſcribenda neceſſaria ſunt: quippe non aliae magis a vulgo fabellae vulgantur, atque creduntur, quas niſi diligens hiſtoricus internoſcat, pro ſeveris hiſtoriis fabulas lectori propinandas dabit. Legatur Theologus graviſſimus Melchior Canus in XI. de locis cap. 6., & Fleurius in ſermonibus praeliminaribus ad Hiſtoriam Eccleſiaſticam.

Hiſtoricus eſſe debet coaevus & domeſticus.

§. 9. Perpenſa Hiſtorici doctrina, capacitate, perſpicacitate, judicio, tum eo vertendus animus, ut intelligatur, ſcire ne potuerit id quod narrat. Quantumvis enim ſit hiſtoricus acutus & doctus, ſi ei via & ratio defuit, qua id ſcire potuerit, quod narrat, poeta mihi erit potius, quam hiſtoricus. Cognoſcitur autem ſcire potuiſſe; 1. ſi fuerit coaevus: 2. ſi domeſticus. Nam qui rei, quam narrat, coaevus eſt, quum recentior ejus adhuc eſt memoria, ſcire illam nullo negotio poteſt: & qui eſt domeſticus non facile ab exteris decipitur. Duo ſane ſunt, quae hiſtorias ferme omnes diluunt, atque extenuant, *tempus*, & *locorum diſtantia*: utrumque enim res nobis per lon-

longam aliorum aliis narrantium ſeriem tradit: in longa autem aliorum aliis narrantium ſerie aut additur aliquid, aut demitur, aut immutatur. At qui coaevus eſt, & domeſticus, ſerie iſta non indiget: ipſe ſibi teſtis locupletiſſimus eſſe poteſt. Interim fieri poteſt ut coaevus & domeſticus rei, quam narrat, non interfuerit, ſed a popularibus ſuis narrari audiverit: quo caſu minor eſt ejus fides. Nam infinitae ubique vulgantur fabellae, & vera geſta plerumque aut interpolantur, aut incruſtantur.

Quid de hiſtoricis nec coaevis nec domeſticis cenſendum.

§. 10. Ex quo patet quale judicium faciendum ſit de iis hiſtoricis, qui nec coevi fuerunt, nec domeſtici. Ii aut hiſtorias ſuas ab antiquioribus ſcriptoribus acceperunt, inſcriptionibus ſepulchrorum, columnarum, monetarum, antiquis ſculpturis aut picturis, aliiſque vetuſtis monumentis: aut ex popularibus rumoribus & traditionibus collegerunt. Primi non aliam faciunt fidem, quam ea monumenta, ex quibus deſcripſerunt. In eorum igitur aetatem & pondus inquirendum eſt. E. g. Livius veterem Romanae Reipublicae hiſtoriam collegit ex *annalibus maximis*, quorum & ipſe paſſim, & Cicero in ſecundo de Oratore meminit, & alii ſaepe Romani ſcriptores: ex hiſtoriis *Fabii Pictoris*, *ex Originibus Catonis*, ex monumentis *Piſonis*, *Fannii*, *Venonii*, aliorumque, quorum & Cicero idem, aliique veteres Latini auctores mentionem habent. Videndum ergo eſt, qua iſti aetate vixerunt, & qua ratione, quae narrarunt, ſcire potuerunt. Eodem modo Plutarchus vitas illuſtrium virorum, Laertius Philoſophorum vitas, ex

priſcis monumentis hauſerunt, quae paſſim citant. Plinius quoque pleraque Hiſtoriae Naturalis obſervata, aut experimenta a vetuſtioribus accepit. Ergo eorum habenda ratio: poſteriores enim Scriptores vetuſtis rebus nihil auctoritatis aut ponderis addere poterant: contra detrahere plurimum poterat tempus.

Quid de traditionum compilatoribus.

§. 11. At ſi populares rumores ſectatus eſt Hiſtoricus, qualis Herodotus, hiſtoriae idem & fabularum apud Graecos parens, tando minorem meretur fidem, quanto leviora ſunt, quae vaga incertaque majorum traditio poſteris communicat. Atque haec eſt ratio, cur veterum nationum res penitus ignoremus: earum nimirum ſcriptores aut nulli fuerunt, aut perierunt, aut recentiores fuere, quam ut vetera ſcire poſſent. Quocirca quidquid de barbaris Graeci nobis tradiderunt, aut ex vulgaribus compilatum eſt rumoribus, aut propria ejus gentis garrulitae confictum. Nam Graeci ſero tandem animum veteri hiſtoriae addiſcendae applicuerunt, quum vel ipſo Platonis aevo non barbarorum modo, ſed etiam Graecarum antiquitatum egregie eſſent ignari. Eodem loco haberi debent, quae de rebus antediluvianis quidam ex Aegyptiorum, Phoenicum, Rabbinorum traditionibus retulerunt: nam qui in tanta antiquitate, ac gentium diſperſione haec ad poſteros demandari potuere? E. g. qua tandem ratione potuit ſcire Euſebius, Adamum 50. ab orbe condito anno deſignaſſe Abelem paſtorem ovium, Cainum agricultorem? Qui id 40., aut 45. anno factum diceret, aeque probabilia narraret. Praeterea unde reſcivit, Noachum teſtamento to-

totam Tellurem in tres partes filiis diſtribuiſſe? Tacet enim ea Moſes. Rabinis, inquiunt, credidit. Non potuit ad inteſtabiliores appellare. Nulla enim Poëtarum phantaſia in effingendis fabulis feracior fuit.

§. 12. Ceterum infiniti Hiſtorici, ſi ex uno omnes rem acceperunt, neque aliunde eam didicerunt, non pluris ſunt aeſtimandi, quam ille, ex quo acceperunt. Hoc catone bellum Trojanum quidam Critici in dubium vocant. Nimirum quamquam nullum vetus geſtum tanta teſtium copia confirmatum eſt, quam bellum Trojanum, quippe quod Poëtae omnes, Oratores, Hiſtorici, Philoſophi Graeci, atque Latini, illud memorant; tamen omnes ex uno Homero, vel ex quodam Syargo, qui primus bellum Trojanum ceciniſſe veteribus dicebatur (a), hanc hiſtoriam deſcripſiſſe videntur; qui fortaſſe rem totam ad veriſimilitudinem Poëtica libertate finxit, non ſecus atque ſoricum, ranarumque bellum, ſeu Batrachomiomachiam, quam etiam ſub Homeri nomine veteres librarii ad nos tranſmiſerunt (b). Quod ſi putemus Homeri Epopejas, uti nunc ſunt, ex variis Poëmatiis vetuſtioribus collectas, & ab Homero, aut alio

Quid ſi plures hiſtorici ex uno accipiant.

(a) *Vide Aelianum in* xiv. *hiſtor. var. cap.* 21.

(b) *Primus qui dubium ſuper hac re movit fuit Dio Chryſoſtomus in oratione*, quod Ilium non ſit captum. *Sed Metrodorus quidam Lampſacenus allegorice ſcripſiſſe Homerum cenſuit* (*apud Tatianum oratione ad Graecos*). *Ex recentioribus idem egit Chriſtianus Adamus, Gerardus Groeſius, Struvius, quibus acceſſit nuper vir noſter eruditiſſimus Jo: Baptiſta Vicus.*

alio quocumque auctas, & politas, facilius perſpiciemus, qua ratione obſcura fortaſſe fabella in horrentia illa *Martis* arma excreverit. Eadem ratione hiſtoria verſionis ſeptuaginta interpretum in dubium revocatur: omnes enim qui narrant, ſub Ptolomeo Philadelpho Aegypti Rege Scripturas Hebreorum Sacras in Graecam linguam interpretatas a 72. Habraeorum ſapientibus, unum videntur Ariſteae libellum deſcripſiſſe. At perſonatus ille Ariſtaeas meras narrat fabulas, uti legendo intelligitur (*a*).

Quantam fidem mereatur unus aut alter hiſtoricus.

§. 13. Quantam vero probabilitatem faciat unus aut alter hiſtoricus, non eſt facile definitu. Unum aut alterum hiſtoricum non facere certitudinem, non eſt quod dubitemus. Probabilitatis autem, quam faciunt, gradus ex eorum *ſcientia*, & probitate dimetiendi ſunt. Et maximus probabilitatis gradus, quique a certitudine morali parum diſtat, eſt, ſi unus hic aut alter hiſtoricus probi fuerint, & rebus, quas narrant coetanei, & praeſentes, eaeque res ſupra eorum captum non fuerint. Auguſtinus de Civitate Dei narrat ſe vidiſſe hominem, qui quotieſcumque volebat, comas ad vultum, & a vultu ad occiput agitabat, immoto capite. Quam hiſtoriam qui negat, vir eſt perfrictae frontis: nam & coaetaneus erat hiſtoricus, & probus maxime, & qui non facile ſibi imponi patiebatur.

Hie-

(a) *Quum a Ptolomei tempore ad Joſephum alioſque ejus aevi aut ſequentis ſcriptores vix effluxerint* 300. *ſolidi anni, potuit ex traditione id factum reſciri. Quocirca non putaverim omnes, qui hanc Hiſtoriam memorant, unum exſcripſiſſe Ariſteam.*

Hieronymus Cardanus ſcribit vidiſſe ſe hominem manibus truncatum, qui interea dextro pede haſtam vibraret, collimaretque, ſueret veſtem, ederet, ſcriberet, in acum filum immitteret (*a*). Teſtis minus gravis; quippe ad portenta ſi non fingenda, at ſaltem augenda phantaſtica natura ferebatur.

§. 14. Quod ſi unus hic aut alter Hiſtoricus coetaneus fuerit, ſed aut rei non praeſens; aut res, quam narrat, captum ſuum ſuperabat, tunc probabilitas illa valde minuetur. Scilicet fieri potuit ut vel a rumore populari fuerit deceptus, vel rem non intelligens ipſe ſeſe deceperit. Infinita ſunt hujuſmodi in hiſtoria politica & naturali, adde & in hiſtoria opinionum, quas qui attente legit, paſſim offendit. Itaque dum lego in hiſtoricis politicis vel ipſa Principum, plerumque remotiſſimorum, penitiſſima arcana & ſecretas conſultationes, temperare mihi a riſu nequeo. Magis etiam rideo dum a Phyſicis quibuſdam experimenta naturalia ex iis Hiſtoricis ſumi video, qui phyſicarum diſciplinarum penitus imperiti fuerunt: quippe haec experimenta ut intelligi non poſſunt, niſi ab earum rerum peritis, ita narrari exacte a nullo alio poſſunt. Sunt etiam ejuſdem generis plurima in iis hiſtoricis Eccleſiaſticis, qui ſcientia & judicio deſtituti erant, qua de re vide Canum loco citato.

Quid ſi in hiſtorico deſit probitas.

§. 15. Veniamus ad *probitatem*. Si probitas in hiſtorico deſit, tum vero omnis hiſtoriae probabilitas funditus intercidit. Dignoſcitur autem deeſſe probitatem, vel ſi no-

(a) *De Subtilit. Nat. lib.* 13.

ſi nobis aliunde hiſtorici vita nota ſit; vel ſi in ejus ſcriptionibus frequentia mendacia, & impoſturae detegantur; vel ſi odio, aut amore partium nimium agitatus fuerit; vel tandem ſi ſuperſtitione fuerit corruptus. Ita quum narrat Muhammedes in Alcorano miracula quaedam, conſtatque fuiſſe illum ſolemnem impoſtorem, nemo ſani judicii illa unquam vera putaverit. Idem judicium ferendum eſt de geſtis Apollinii Thianaei, quae magno numero Philoſtratus tetulit, quaeque aut ob ſuperſtitionem vera putavit, aut quia ob Gentiliſmi ſtudium Chriſti ſimiam Mundo obtrudere voluit, quo Chriſtianiſmo ſe opponeret, quemadmodum docti plurimi cenſuerunt.

Partium ſtudia hiſtoricos corrumpunt.

§. 16. Partium potiſſimum ſtudia hiſtoricos ferme omnes corrumpunt. Hinc fit, ut domeſtici plerumque hiſtorici ſuſpecti ſint. Nam Livius e. g. & Caeſar res Romanas auguſtiores fortaſſe, quam fuerunt, faciunt: exteras etiam res, Carthaginenſium, Gallorum, Germanorum, aliarumque nationum, data opera augent, ut Romanae gloriae ſerviant, non ſecus atque Hectorem Homerus, ut Achillis fortitudinem celebret. Eſt haec Poëtarum & Oratorum pervulgata amplificandi ratio. Graeci vero ſcriptores, qui elato ſupercilio cunctas ſpernebant nationes, in gentis ſuae laudem proniſſimi & effuſiſſimi fuerunt, atque idcirco omnes ſuas hiſtorias ſuſpectas fecerunt. Hinc Graecia *mandax*, *garrula*, *levis* jure Latinis dicta. Jam quum nos noſtraque naturali & neceſſario amore amemus, & quilibet hiſtoricus nationi alicui aut propriae, aut quam delectu ſibi propriam fecit, addictus ſit: eam potiſſimum ob ratio-

nem

nem vix hiſtoricum reperias, qui *nec amore, & ſine odio* ſcribat, quem veri hiſtorici characterem ponit Tacitus. Sed plerumque talis eſt rerum ſtatus, ut hiſtoricus res ſui aevi ſcribere ſincere nequeat, cogaturque aut Principi, aut nationi ſuae adulari, atque Hiſtoriam foedare. Ad rem Tacitus ſub initium Annalium: *temporibus Auguſti dicendis non defuere decora ingenia, donec gliſcente adulatione deterrerentur. Tiberii, Cajique, & Claudii ac Neronis res, florentibus ipſis, ob METUM falſae; poſtquam occiderunt RECENTIBUS ODIIS compoſitae ſunt.*

§. 17. Ex eadem cauſa profluunt magna ex parte fabulae, quas de moribus, literis, politia, religione exterarum nationum narrant viatores. Etenim quum aut ex quibuſdam externis ritibus & ſignis, aut ex rerum ſuarum notionibus de exterarum gentium moribus, inſtitutis, religione &c. judicium facerent viri plerumque imperiti, mendacia infinita ſcripſerunt. Jam dogmata variarum Chriſtianiſmi ſectarum itidem aut amore & notionibus rerum ſuarum, aut aliarum odio, magna ex parte hiſtorici obſcurarunt, aut corruperunt. Hereticorum trium priorum Eccleſiae ſaeculorum doctrinae tanta cum varietate & plerumque gypſo & cinnabro narrata habemus, ut critici ſatius putent judicium ſaepe cohibere. Legi poteſt Epiphanius Petavii. Poſterorum ſaeculorum res recentibus odiis compoſitae ſunt. Tu cave quidquam affirmes, niſi omnia conraſeris monumenta. Potiſſimum in hiſtoria eccleſiaſtica.

§. 18. Ad probitatem etiam hiſtorici ſpectat, ut conſtet, eum hiſtoriam ſuam, non exercendi ſtyli gratia, ſed veritatis amore ſcripſiſſe. Qui enim exercitio ſtyli Nimia ſtyli cura in hiſtorico ſuſpecta.

ſcribunt, dum res veri ſimiles narrant, nihil reliqui curant. Iſti vocantur nunc ſcriptores Romanenſes. In horum numero ponit Cicero κυροπαιδείαν Xenophontis, qui liber cum Romanenſibus, ut vocant, ſcriptoribus, ejuſdem eſſe characteris videtur. Licet non ita ſentiant recentiores quidam Hiſtorici, qui Xenophontem in rebus Perſicis, vel ipſi Cteſiae, & Herodoto praeferunt. Herodoti muſas hoc etiam nomine quidam accuſant: ita ut non certe illepide is fecerit, qui Herodoti libros Muſarum nomine praeſcripſerit, garrularum nempe puellarum: Livius etiam & Curtius artem declamatoriam affectaſſe clare videntur. Nimiam nempe ſtyli curam in Hiſtorico ſuſpectam habeo. Sed nimiam dico: ea enim, ſi minus facta ſupponit, at iis veſtimentis ornat, quae non poſſunt non alias notiones excitare, quae rem geſtam mirum in modum corrumpant.

Canones hiſtoriae uſum ſpectantes.

§. 19. Ad uſum Hiſtoriae & ſequentes pertinent Canones.

1. *Ex eo quod quidam potuit decipi, non ſtatim ſequitur fuiſſe deceptum: ergo hoc tantum argumento auctoritatem hiſtorici rejicere, quod ſit fallibilis, deſipere eſt: alia adhibenda ſunt argumenta, ut ab ea diſcedas.*

2. *Quae omnes, aut plures narrant Hiſtorici oculati, nemine refragante, certa ſunt habenda: ſi unus aut alius adverſus plures teſtificentur, hiſtoricorum conferendae dotes: ſecundum eas judicandum.*

3. *Quum coaevorum, aut vicinorum narrationem effectus ſequuti ſunt reales, diuque ſtabiles, eam inter certiſſimas habeo hiſtorias.* Ut quum legis Romanos tot in Italia praeliis victores fuiſſe, id verum exiſtimes neceſſe

ceſſe eſt: neque enim niſi iis victoriis fieri potuit, ut in totam Italiam Romanum Imperium extenderetur. Hoc argumento expeditiſſime demonſtratur, Chriſtianam Religionem eſſe a Deo: nam ea a Chriſti, & Apoſtolorum miraculis primum diffundi coepit: quae ſi vera fuere, quum nemo dubitet non potuiſſe illa fieri niſi a Deo; divina eſt illa doctrina, quae iis miraculis comprobata eſt. Vera autem illa fuiſſe eo argumento evincitur, quod ea miracula, quae a coaevis narrantur, reales, & tota ferme Tellure ſtabiles effectus ſequuti ſint.

4. *Quae facta unus aut alter ocularis narrat hiſtoricus, nemine contra ſcribente, proxima ſunt certitudini, ſi hiſtorici iſti veras habuerint hiſtoricorum dotes.*

5. *Qui aliquid tacet, is id non negat: ergo quae hiſtorici narrant coaevi, in dubium vocanda non ſunt, ex hoc tantum, quod alius, aut alii etiam coaevi taceant (ex Canone 2. & 3.): qui enim tacet, aut oſcitantiae, aut ad ſummum malitiae accuſari poteſt.*

Sed inquiunt, Hiſtoriae leges exigebant ut non taceret. Quid ergo? adverſus has peccavit hiſtoricus: at ea negaſſe, quae tacet, dici nequit: quod ſi non negavit, perſtat hiſtoricorum ajentium fides. Mirum eſt de hoc argumento, quod *negativum* vocant, potuiſſe tanta contentione inter doctos diſputari.

6. *Quae facta teſtes non coaevi, neque oculati magna etiam conſenſione narrant, in dubium ſunt vocanda, ſi nemo coaevorum, & ocularium hiſtoricorum memoret, quum memorandi opportunitas erat.*

Nam unde recentes iſti ea hauſerunt? Nihil aliud proferri poteſt, niſi popularis fama,

ma, quae valde quam mendax eſt. Atque hoc, non antecedens illud, *argumentum* eſt *negativum*, quod maximi ſemper ponderis viris doctis eſt habitum.

7. *Si nulli extent coaevi, & oculares hiſtorici, poſterorum auctoritas probabilis habeator, quum nulla ſunt repugnandi argumenta.*

8. *Quae hiſtoria claris rationibus repugnat inter falſa reputator.*

Veluti quam narrant viri alioqui docti, ſe vidiſſe ranas, mures &c. adeo ex putri tellure creatas, ut haberent adhuc partes quaſdam terreas, necdum carneas, & vita animas. Pol portenta!

9. *Hiſtoria ne vocetur rationi contraria, quod moribus, & opinionibus praeſentibus adverſetur: opiniones enim atque mores & diverſi ſunt pro locis, & ſaepe in eodem mutantur.*

E. g. Eſſe andropophagos, ſeu homines qui carne humana victitant, quod plurimi viatores ſancte affirmant, nolim ego hoc tantum argumento repudiare, quod moribus europeis repugnet: teſtes oculatos exigam: nam hic auritos, ne flocci quidem facio. Qui barbaricam Europae aetatem, quae Imperii Latini occaſum ſequuta eſt, percurrerit, is paſſim mores & facta offendet, quae temporibus noſtris incredibilia videntur.

10. *Non idcirco hiſtoria habeatur falſa, quod id narrat, cujus nos modum, & cauſas non intelligimus, aut vim & artem noſtram ſuperet.*

Hujus Canonis rationem alibi dedimus.

§. 20. Quaeri poteſt, utrum hiſtoriae alicujus fides proceſſu temporis extenuetur ita, ut tota tandem evaneſcat? Atque di-
ſtin-

ſtinguendum eſt: nam ea aut ſola traditione ad poſteros demandatur, aut coaevorum ſcriptionibus. Si primum, eundo extenuatur, ac ita, ut tota tandem pereat. Si poſterius, dum ii hiſtorici, a quibus narratur, ſuperſunt iidem, eadem ſemper eſt: nam haec eſt aequalis eorum, a quibus ſcripta eſt, auctoritati. Quare perridiculus eſt auctor Anglus libri *Principia Religionis mathematica*, qui ſupputat, quandonam ſit fides Chriſtiana integra peritura, hoc principio, quod eundo factorum Apoſtolicorum auctoritas extenuetur. Ea enim fides libris Apoſtolorum tribuitur: qui dum iidem perſtant, eademque auctoritate, eandem in poſteris lectoribus parient fidem, quam in iis, qui iis altero ſaeculo ſucceſſere. Quo modo res Auguſti auctoritate ſcriptorum id temporis ſcimus: ea dum integra perſtat, eadem certitudine nos ſcimus, qua ii, qui altero ab Auguſto Saeculo vixere; eademque, qui mille ab hinc annis vivent.

§. 21. Hiſtoricorum lectio hoc canone ſuſcipienda & perſequenda eſt. Ut quae facta hiſtoricus narrat, ea credas, ſi iis dotibus ſit hiſtoricus praeditus, de quibus ſuperius dictum eſt, ut ei nolle fidem habere ſit cum ratione pugnare, ac nolle magis credere, quam quod rationes credendi deſint: quae vero docet, ea tute tibi potius, quam hiſtorico, credas, ac de jecinore tuo potius, quam de hiſtorici autoritate ſapias: praeterea ut hiſtoricus, vel auctor quivis (nam ad omnes omnino auctores haec regula pertinet) tibi ſit in philoſophando, non ſemper magiſter, ut perpetuo credere alteri debeas, ſed ſocius quandoque philo-

ſophandi, quo tu utaris ad pervidenda, quae ſolus non facile pervidiſſes: quandoque etiam diſcipulus, ut quae ſcribit ad rationis lancem perpendas, emendaturus, ſi minus recta. Uno verbo, ſic magni etiam Auctores legendi, ut duces & occaſio ſint philoſophandi, non ut domini, quo velimus nolimus invitos trahant, aut dormientes rapiant.

CAP. III.

De Auctoritate Divina. (*a*)

Quae neceſſaria ut quis auctoritate divina uti poſſit.

§. 1. AUctoritas divina conſtat *quum Deus docet*. Tria autem ſunt neceſſaria, uti quis divina auctoritate uti poſſit. 1. Nam conſtare ei debet Deum loquutum eſſe: & 2. quaenam ſint Dei verba: 3. & qui verborum ſenſus. Quorum trium quodcumque ignoretur, omnis divinae auctoritatis uſus perit. Ad primum quod ſpectat, Deus poteſt homines alloqui pluribus viis: *via mentis: via phantaſiae: via ſenſuum*, aliiſque, quas ignoramus. *Via mentis* loquitur quum cogitationes ſuas mentibus noſtris communicat: nam quum Deus ſit pura mens, nihil vetat, mentibus noſtris ita uniri, ut cogitationes & voluntates ſuas nobis aperiat, etſi fortaſſis, qua id fiat ratione, ignoremus. *Via phantaſiae*, vel alicujus rei imaginem in cerebro noſtro excitando nobis vigilantibus, vel *ſomnia divina* im-

(a) *Haec tria, quae ſequuntur capita, omitti ab iis poſſunt, qui Theologia operam daturi non ſunt: in eorum enim gratiam ſcripta ſunt.*

immittendo. Hoc modo pluries Deus Prophetis Hebraeis loquutus eſt. *Via* tandem *ſenſuum* pluribus modis, quorum duo ſunt praecipui, per aures, & per oculos: nempe aut verba ſeu ſonos articulatos producendo in auribus noſtris, qualis legitur loquutus Patriarchis Hebraeis: aut ſigna aliqua oculis objiciendo, quibus voluntates ſuas explicet, qualia erant flamma de Coelo deſcendens, & victimas conſumens, lumen in aere aut alibi rutilans, ſimilia. Ad quem autem horum modorum pertineat loquutio per Urim, & Thummim, difficile dictu eſt. Sunt qui putant Urim & Thummim fuiſſe lapides, qui pectorali Summi Sacerdotis adfixi erant, in quibus tribuum Judaicarum nomina erant inſcripta, quorum literis Deus ſummo Sacerdoti ſignificaret, quid vellet. Alii opinantur fuiſſe inſtrumentum ſinuoſum rationali Summi Sacerdotis alligatum, unde Deus conſultus verba fundebat (*a*). At aliis placet Deum per ipſum Sacerdotem, quem afflabat, verba fudiſſe (*b*).

§. 2. His aut ſimilibus rationibus Deus homines alloqui poteſt. Qui autem ſcire vult, loquutus ne ſit Deus, is primum Eccleſiam conſulere debet, a qua & Dei verbum, & ſenſus accipienda ſunt. Deinde qui ea de re philoſophari vult, quod efficere Theologi debent, quod officium eſt pervidere, *quemadmodum fides piis opituletur, & adverſus impios defendatur*, ut Auguſtinus docet, ut ne ſpecie divinae doctrinae aut a ſe, aut — Qui ſciri poſſit utrum Deus ſit loquutus.

X 2 ab

(a) *Spencerus lib. 3. de legibus Hebraeorum ritualibus diſſert. 7. cap. 3.*

(b) *Clericus in Pentatheucum.*

ab aliis decipiantur, neceſſe eſt utantur vel *conſcientia*, vel *ſenſu*, vel *auctoritate*, vel *ratione*. Utimur conſcientia & ſenſu, quum nobis loquitur *immediatae*, vel intrinſecus, vel extrinſecus. Et ad conſcientiam quod ſpectat (qua utimur, quum Deus loquitur *via mentis*, *aut via phantaſiae*) tum credendum eſt, Deum nos alloqui, quum modo inſolito ita mentem noſtram, aut phantaſiam afflari, eique cogitationes inſolitas, divinas, ſanctas affundi perſentiſcimus, ut ad eas producendas nos nulla opera noſtra concurramus. Itaque ſi quis hac via experiri velit, utrum a Deo affletur, perpendere debet omnem notionum ſuarum originem & ſeriem, atque tunc ſtatuere a cauſa aliqua ſuperiori ſe agitari, quum clare agnoſcit, earum cogitationum, quas animo volutat, nec ſe, nec externa ulla objecta cauſam eſſe poſſe, cavereque ne ſe aut phantaſiae vires, aut nimium deſiderium, aut temperamenti intemperantia fallat.

Qua ratione ſcire poſſumus Deum ſenſuum via nos alloqui.

§. 3. Senſu vero ſcire poſſumus Deum nobis loqui, ſi is verba ad aures noſtras fundat, aut alia ſigna ſuae voluntatis oculis, aliiſve ſenſibus objiciat. Ita Ada, Cainus, Noemus, Abrahamus, Moſes, aliique, qui *ore ad os* cum Deo loquebantur (*a*); certi erant de divina loquutione. Caeterum quum doceant Scripturae eſſe Daemones, qui nobis illudere poſſunt, ſintque inter ipſos homines plures e diabolorum ſeu tentatorum & impoſtorum genere, adhibenda eſt in conſilium ratio: ut ſcilicet dili-

(a) *Quamquam cum Dei Angelo loquutos, ſunt qui veriſimilibus putant, in primis B. Auguſtinus.*

diligenter examinemus commotiones a locutione illa in nobis excitatas, ſententias ipſas, quas loquutor nobis communicat, ſcilicet ſanctae ne ſint & honeſtae, necne: verae an falſae: cum reliqua revelata divinitus doctrina conſentientes, necne: Signa porro, quae loquutor, ut ſibi credatur, praeſtat. Uno verbo, quemvis potius credendum eſt nobis loqui, quam Deum, niſi certo conſtet, alium eſſe non poſſe, niſi Deum. Cautos enim nos humanae, & daemoniacae impoſturae fecerunt, reſque eſt tanti momenti, ut nullibi gravius erretur. Et haec quidem, quum judicandum eſt, num Divinitas nobis loquuta ſit.

§. 4. At ſi per alios nobis loquutus Deus dicatur, ad auctoritatem ſimul & rationem confugiendum eſt. Nimirum quum plurimi docti, perſpicaces, minime creduli teſtantur, ſe Prophetam aliquem audiviſſe, in eo omnia ſigna divinitatis obſervaſſe, & omnibus examinatis comperiiſſe, nullam ſibi impoſturam ſubfuiſſe: tunc perfrictae frontis fuerit aſſenſum denegare. Sed ratio quoque & critica adhibenda eſt in ſubſidium. Scilicet primum obſervandum, quo tempore hoc accidiſſe narratur, & qua in gente, qualeſque erant homines ejus temporis, culti & perſpicaces, an inculti, ſuperſtitioſi, facile creduli: 2. an ejus, qui Dei nomine loquutus eſt, interfuit aliis imponere, aut alias impoſuerit: 3. quae ſint illa quae Dei nomine praedicavit: 4. quibus ſignis miſſionem ſuam confirmavit. His omnibus falſitatem Alkorani detegimus. Nam Arabes, quos in novam ſuperſtitionem induxit Muhammedes, inculti erant, & ſuperſtitioſi: Muhammedes vero imperii

Ut hominum auctoritate utendum in verbis Dei dignoſcendis.

ambitioſus, magnuſque fallaciarum artifex: porro fabulas & contradictoria plurima docuit, & nullis ſignis miſſionem ſuam confirmavit. Evenit hoc ipſum ſaepe inter ſilveſtres homines, quemadmodum ex viatoribus diſcere licet.

Ut ratione, in primis prophetia.

§. 5. Ratio autem, quae nos certos facere poteſt, aliquem Dei ſpiritu loquutum, a *Prophetiis* potiſſimum & *miraculis* deſumitur, quae ſunt duo propria Chriſtianae Religionis argumenta, & fundamenta, ut Origenes dicere ſolebat. Prophetiae nomine intelligo *praedictiones rerum, quae non dum venerunt, quum praedicuntur, quaeque neque a cauſis naturalibus, neque a praeſente rerum ſtatu praevideri poſſunt*. Nam quae aut ex cauſis naturalibus praeſciri poſſunt, veluti futuram Lunae eclypſim, ubertatem fructuum; aut ex praeſente rerum ſtatu, qualis Ciceronis praeviſio de interitu Reipublicae Romanae civilibus bellis jamdiu dilaceratae (*a*), Prophetiae nomen non merentur, niſi conſtet, non ita eſſe praeviſas. Verae autem prophetiae character eſt, ſi ea opere ſit completa, ita ut praedicta fuit.

Prophetiae ſolius Dei opus.

§. 6. Quoniam igitur vera prophetia eſt earum rerum praedictio, quae neque a cauſis naturalibus, neque a praeſente rerum ſtatu praevideri poſſunt ac perviſae ſunt, (§. 9.) & vis iſta praevidendi ſolius Dei eſt, uti in Theologia naturali demonſtramus; inde ſequitur, has praedictiones a ſolo Deo fieri poſſe; adeoque eos homines, qui audacter has praedictiones faciunt, quae adamuſſim implentur, theopneuſtos eſſe, ſeu divinos. Quo potiſſimum argumento probamus libros

(a) *Cornel. Nep. in Attico cap.* 16.

bros veteris Teſtamenti eſſe divinos. Qua de re copioſe diſputo in Elementis Theologiae naturalis parte tertia. Legi poteſt & Huetius in Dem. Evang.

§. 7. Illud fortaſſe dicet aliquis: quum in Mundo nihil fiat ſine cauſa, aut ſine ordine, omnes cauſae, & omnes effectus Mundi concatenati ſunt inter ſe: adeoque quemadmodum ſunt in natura qui paucarum cauſarum & effectum concatenationem praevident, alii qui plurium; ita etiam eſſe poſſunt, qui longiſſimam cauſarum & effectuum ſeriem praevideant, & praedicant; qui tamen theopneuſti non ſunt.

An futurae rerum ſeries praevideri ab hominibus poſſint, & quaenam.

§. 8. Sed iſti in locum difficilem, & qui ad hanc diſciplinam non pertinet, nos adigunt. Primum igitur reſponſum ſit, inter homines conſtare jam, capacitatem mentis humanae, ad ea futura, quae libera & contingentia vocantur, ſe non extendere, adeoque ea non poſſe confidenter, & vere praedicere, idque non ſemel, ſed conſtanter. Quod vero pertinet ad alias mentes, ignoramus ſane, quouſque earum perſpicacitas extendatur; itaque non facile credimus eas a Deo miſſas, ex hoc ſolum, quod quaedam futura praedicant; verum miracula quoque exigimus. Sed, ait aliquis, fieri poſſe, ut Daemon aliquis hominem invadat & per eum loquatur, ac miracula faciat. Reſpondeo, bonus ne fingetur hic, an malus? Si bonus non faciet impoſturas, neque idcirco ejus ope homo nomine Dei loquetur, quum a Deo non afflatur. Si malus, 1. Ex doctrina & moribus hominis loquentis facile detegetur: 2. non poterit talia miracula facere, quae homines in errores agant; id enim Dei bonitas non ſit: 3.

ſaltem etiam ſi portenta quaedam dare poſſit, non tamen patitur Dei providentia, ut hujuſmodi impoſturae diu lateant, ita ut magna generis humani pars in errorem circa religionem inducatur.

§. 9. Jam vero quod de ordine rerum dictum eſt §. 7. quamquam, ut dixi, ad ſublimiores diſciplinas pertinet; tamen quale ſit ſummatim explicabo. Non dubitamus, quin omnia individua Mundi praeteriti, praeſentis, futuri, ita inter ſe concatenata ſint, ut perfectam harmoniam & ordinem faciant. Sed totus hic ordo univerſalis ex infinitis pene aliis ſeriebus, & ordinibus compactus eſt, non ſecus atque magnus aliquis funis ex pluribus aliis funiculis, aut magna catena ex catenulis aliis. Particulares autem iſtae ſeries etiam ex ſimplicioribus aliis conſtructae ſunt. Praeterea & totus ordo, & peculiares illae ſeries ac catenulae ſpectari poſſunt vel in tota Mundi duratione, vel in parte aliqua hujus durationis majori vel minori: quo fit ut ſint aut compoſitiores & longiores, aut ſimpliciores & breviores. Scilicet catenula una quo longius pergit, eo magis cum aliis & aliis catenulis intricatur, ut difficilius ſit eam mente perſequi; ſimplicior vero eſt, quo brevior, minuſque univerſalis.

§. 10. Quibus explicatis; quoniam plus minus capacitatem mentium humanarum noverunt jam homines; ſcimus poſſe nos in ſerie ſimplici cauſarum & effectuum longiſſime praevidere, veluti Aſtronomus, qui per plura ſaecula ſupputabit, quoties Luna in umbram Telluris incidet. At in ſeriebus ex infinitis aliis compoſitis vix eſt ut

ad

ad tertios effectus procedamus : quo enim implicatiores illae fiunt, eo magis aciem & perſpicaciam intellectus humani fugiunt. Hujuſmodi autem ſunt actiones humanae, quae cum infinitis cauſarum & effectuum ſeriebus implicitae ſunt. Nam uti variae & infinitae perceptiones naſci poſſunt ex variis & infinitis motionibus cerebri & organorum ſenſoriorum; ita variae & infinitae voluntates & actiones, quarum quaelibet in ſerie ſua ſimplici eſt, ex omnibus vero ſeries actionum humanarum conflatur, quam perfecte praevidere ſola poteſt mens infinita, cujus voluntate atque vi haec omnia creata ſunt, ac conſervantur, & moventur.

§. 11. Jam videamus qua ratione ex miraculis loquentis divinitas probari poſſit. Locus iſte celeberrimus factus eſt diſputationibus Lockii, Clarkii, Leibnitii, Wolfii, Serges, aliorumque. Quidam vocant miraculum id quod ſupra vires naturae fit. Si iſti naturae nomine intelligunt quidquid ad Univerſi vires pertinet, vereor, ut probare poſſint ulla eſſe miracula talia, qualia quaerimus, id eſt a Deo, vel Dei vi facta: nam quum ignoremus quouſque vires Naturae ſe extendant, dicere numquam poſſumus aliquid eſſe ſupra naturae vires. Hinc acatalepſia circa miracula inducetur. Alii rectius miraculum vocant, quod eſt ſupra earum rerum vires in quibus, & per quas contingit, atque contra conſuetas naturae hujuſmodi rerum leges. Quum autem in pleriſque rebus naturalibus vires, & leges mechanicas ſciamus, veluti leges Staticae, Hidroſtaticae, Opticae, Aſtronomiae; difficile non eſt dijudicare, quae ſint

Ut ex miraculis.

ſint contra hujuſmodi rerum vires, & leges. Porro quum hujuſmodi leges a Deo ſint poſitae, nequeunt niſi aut ab eo, aut ejus vi immutari, ubi ipſae aliae aliis non collidantur. Ac proinde quae immutationes in his legibus proveniunt, quas naturae earum rerum vires efficere non ſolent, nec poſſunt, eas miracula dicimus.

Quid character diviniorum miraculorum.

§. 12. Interim quum quaedam ſint leges mechanicae, quas contrariis viribus & machinis homines cohibere poſſint, illud quaeri poteſt, qui intelligemus, eas hujuſmodi legum mutationes, quae ab hominibus non fiunt, Dei vi fieri? poſſunt enim eſſe potentes quaedam in natura tota cauſae, a quibus haec fiant. Reſpondeo, primum, in iis perſonis, quae a Deo mittuntur, cum miraculis conjunctam eſſe verae doctrinae praedicationem, quae argumento eſt, perſonas illas a Deo eſſe miſſas. Praeterea qui Dei vi miracula edunt, tam confidenter edunt, ut facile intelligatur ab eo fieri, qui imperium in naturam habeat. Talia ſunt miracula Chriſti Servatoris noſtri, quae & in confirmationem doctrinae amoris Dei & proximi omnia edita ſunt, & tanta facilitate quaſi projecta, ut facile ſit intelligere a ſummo naturae imperatore effecta fuiſſe. Matthaei 8. verſu 2. acceſſit ad Chriſtum leproſus, eumque oravit, *Domine, ſi vis, potes me mundare.* Jeſus autem confidenter, *volo*, inquit: *mundare.* Et confeſtim mundata eſt lepra ejus. Daemones orant ut mittat eos in porcos: Jeſus, *ite* (ibidem v. 32.) Paralytico ait, *ſurge*, & abiit (Matth. 9. v. 6.). Ibidem, eadem confidentia puellam reſuſcitavit. Matth. 14. eadem confidentia juſſit turbam diſcumbere,

eam-

eamque quinque panibus, ac duobus piſcibus ſaturavit. Hoc certum eſt criterium & miraculorum Chriſti, & ejus divinitatis. Tale ſcilicet ac tantum in Naturam imperium nemo videtur habere poſſe, niſi Naturae totius moderator. Vide Paſchalem (*a*).

C A P. IV.

Quanam ratione dignoſci poſſit quaenam ſint Dei verba.

§. 1. Qua ratione dignoſci poſſit loquutus ne Deus ſit, nec ne, ſuperiori capite odiſſeruimus. Nunc qua ratione Dei verba valeamus diſcernere, ab iis, quae Dei non ſunt, perquirendum eſt. Eſſe haec poſsunt vel *ſcripta*, vel ſine ſcriptura a majoribus noſtris veluti per manus nobis *tradita*. Quum de libris ſcriptis agitur, haec ſunt perpendenda: 1. Qui fuerint illi, a quibus ſcripti fuiſſe dicuntur: 2. an libri ſint genuini, ideſt ab iis ſcripti, quibus tribuuntur, vel eo tempore ſcripti, quo feruntur: 3. an integri ſint: 4. quid de illis coaevi homines crediderint, quid proxime ſequuti, & reliqui: 5. an potuerit aliqua impoſtura ſubeſſe, & an alicujus intereat imponere: 6. an, quae libris illis continentur, ſint manifeſte falſa, aut impia, aut ſaltem parum pia, & ſancta: 7. an conſtet auctores librorum illorum miraculis doctrinam illam confirmaſſe: 8. an in libris illis prophetiae opere completae contineantur. Quae

Ut dignoſcenda Dei verba.

(a) *Penſées*.

Quae ut particulatim examinem operae pretium eſt.

Liber ſcriptus a viro theopneuſto eſt divinus.

§. 2. Quod ad primum adtinet, ſi conſtet librum aliquem ſcriptum fuiſſe a viro *theopneuſto*, ſeu divino numine afflato, liber divinus habendus erit. Hac ratione Hebraei libros Moſis, Davidis, Eſaiae, aliorumque divinos habuerunt. Contra vero, ſi conſtet librum a viro non theopneuſto ſcriptum eſſe, qualia Poemata Heſiodi, aut Carmina Orphaei, vel Sybillarum. Qua vero ratione ſciri poſſit, an vir aliquis ſit, vel fuerit theopneuſtus, ſuperiori capite demonſtratum eſt.

Libri genuinitas & integritas inveſtiganda.

§. 3. Ut autem libri genuinitas, & integritas cognoſcatur, quod eſt ſecundum & tertium poſtulatum (§. 1.) Artis criticae regulae adhibendae ſunt, de quibus poſtea. Dependet vero a genuinitate & integritate, libri auctoritas. E. g. idcirco Apocalypſim Johannis Apoſtoli divinam habemus, quod ſciamus a Joanne viro theopneuſto ſcriptam, & eandem eſſe, quam Johannes ſcripſit. At ſi quis ex. g. evidenter demonſtraret, aut ab alio ſcriptam eſſe, aut hanc, quam habemus, non eſſe Johannis Apoſtoli, aut mutilatam, interpolatam, & depravatam eſſe, is totam ejus libri auctoritatem labefactaret. Quod quum demonſtrari non poſſit, conſtetque ex veterum Chriſtianorum monumentis, hunc Apocalipſis librum eumdem eſſe, qui temporibus Apoſtolos ſequutis nomine Joannis legebatur, conſtat genuinitas, ac propterea divinitas.

Unde id ſciatur.

§. 4. Ex auctoritate coaevorum, aut proxime ſequutorum, diſcimus an liber ſit genuinus, & an auctor miſſionem ſuam divinam certis argumentis probaverit. Nam

ſi coae-

ſi coaevi omnes miſſionem Auctoris divinam ſibi perſuaſerint, nec fuerint homines ſtupidi & bardi, quibus facile imponi potuerit, magnum argumentum habebimus pro divinitate alicujus libri. Caeterum volo ut probe examinetur, an coaevi iſti affectu aliquo erga auctorem fuerint agitati: nam ſi cognoſcatur eos voluiſſe illi adulari, ejus beneficiis captos, vel nimio erga illum amore poſſos eſſe ſibi imponi: aut etiam ſi ab illo averſi animo fuerint, eumque injuria exagitaverint; tunc nec pro autore, nec contra autorem teſtimonium dicere poſſunt. Sed & hac in re Eccleſia ſemper audienda eſt, nec ulterius inquirere fas eſt.

§. 5. Illuſtremus haec aliquot exemplis. Plato in *Jone* obſervat viros phantaſticos, qui magna ſui commotione loquuntur, in iis, a quibus ſtudioſe auſcultantur, eaſdem commotiones producere; quibus fit, ut auſcultatores in loquentis opiniones facile trahantur. Quum Quakerus tanquam Spiritu Dei invaſus aliis praedicat, idque magna commotione, quam oculis totoque vultu indicat, tum plurimi eorum eodem ſpiritu ſe agitari credunt, itaque ſurgunt & ipſi, atque praedicant, uti Voltaerius teſtatur in Epiſtolis Philoſophicis de Quakeris. An putemus hoc fidem facere de auctoritate & divinitate alicujus Quakeri? Melancton credidit facile Lutherum Spiritu Prophetico agitari, tum ob magnam opinionem quam de illo habebat, magnamque amicitiam, qua ei conjunctus erat; tum etiam ob inſolitas & vehementes hominis commotiones, vel furorem. E contrario Phariſaei, jurati hoſtes Jeſu Chriſti, omnia ejus dicta, factaque, in peſſimam partem accipiebant, Quid praeterea obſervandum.

& cri-

& criminabantur velut impoſtorem & maleficum: qui dum de divina miſſione Jeſu agitur, audiendi non ſunt.

Cavendae impoſturae: earum cauſae. Prima. §. 6. Quintum poſtulatum ut rite examinetur, homines exigit acutos & doctos. Poſſunt impoſturae a diverſis cauſis proficiſci. Primum ab ambitione honoris. Hinc plerique ſe theopneuſtos ſimularunt, uti tanquam Prophetae haberi poſſent, aut tamquam factionum capita, qualis Mahummedes fuit, qui quum morbo comitiali agitaretur, evulgavit ſe ab Angelo Gabriele corripi, ut ea via ſummum inter ſuos principatum obtinere poſſet. Hujuſmodi impoſtores fuere & inter Hebraeos, & inter Gentiles, Muhammedanos, atque Chriſtianos plurimi, & nunc ſunt. Hinc ille Sabatai Sevi, qui praeterito ſeculo ſe Meſſiam finxit, Judaeoſque omnes Aſiae, Africae, Europae commovit, iiſque exitialis perſecutionis cauſa fuit.

Secunda. §. 7. Deinde impoſturae etiam ex deſiderio *libertatis*, *commodi*, *voluptatum*, proveniunt. Apud Turcas qui *Santones* vocantur, magnam, ut ajunt, vivendi libertatem acquiſiverunt. Hujus libertatis deſiderium plurimos facit hippocritas. Quot ſunt hujus generis in omni natione, qui virtutem ſimulant, ut libere vitiis indulgere poſſint? Ex hac & ſuperiori cauſa Oraculorum Gentilium tot impoſturae provenerunt. Nempe intererat Myſtarum ut crederetur ſe eſſe Deorum interpretes: inde enim & imperium in animos, & aurum, & vitae commoda omnia, habebant. Vide ſimilem impoſturam Sacerdotum Aſſyriorum deſcriptam a Daniele Propheta. Phariſaeorum vita perpetua erat impoſtura, ut Chriſtus Ser-

Servator noſter docet paſſim.

§. 8. Tum quoque proveniunt impoſturae ex animo nimis religioſo, eaſque vocant *pias fraudes*. Ita veteres quidam ſemi Chriſtiani libros quosdam vulgarunt ſub Mercurii Triſmegiſti nomine. Carmina Sybillina, quae octo nunc libris Graece habemus, ejusdem eſſe generis Critici putant. Sane demonſtrant in quibusdam oraculis Sybillarum, quae habet Lactantius, nedum Evangelicas ſententias uſurpatas, ſed verba etiam evangelica, quod magnum eſt argumentum, auctorem horum carminum poſt ſcripta Evangelia fuiſſe. Sed res non eſt hujus loci. Tertia.

§. 9. Odium etiam impoſturas in Religione peperit. Hinc in primis Eccleſiae ſaeculis paſſim vulgabantur Evangelica apocrypha, epiſtolae Apoſtolis adſcriptae, acta Martyrum fabuloſa; idque fiebat potiſſimum per haereticos, & rerum ſuarum amore, & noſtrorum odio commotos. Plures teſtantur in Galliis, dum controverſiae acerrime agitarentur Moliniſtas inter & Janſeniſtas, plurimos libros falſatos, & interpolatos, id quod ob easdem cauſas fieri potuit. Interim quod ſcribit Auctor Epiſtolarum Judaicarum, etiam Janſenii *Auguſtinum* falſatum a Moliniſtis, id meram calumniam puto. Qui enim fieri potuit, tot exemplaribus undequaque vulgatis? Quarta.

§. 10. Nimia vis phantaſtica plurimas plerumque produxit impoſturas. Nam primum fanaticus facile credit ſe Spiritu Divino agi, quum ſpiritu atrae bilis agatur. Hinc tamquam Divina ea vulgare poteſt, quae ipſe imaginatus eſt. Faeminae in primis hoc morbo concitari facile ſolent, ob Quinta.

eas

eas cauſas, quas docebunt Medici. Poſſunt eſſe plures aliae impoſturarum cauſae. Quicumque igitur libri alicujus divinitatem noſſe cupit, is videat acute, primum an impoſturarum ullae cauſae ſubeſſe potuerint; deinde an re vera impoſturae factae ſint. His regulis noſcimus Alkoranum Muhammedanorum eſſe meram impoſturam a pluribus ſimul harum cauſis; ambitione, ſpiritu voluptatis & divitiarum, odio, natam. Contra vero, libros Apoſtolicos omnis impoſturae ſuſpicione carere, quod nulla harum cauſarum in iis locum habuerit, uti ſuo loco demonſtramus.

Lumine naturali utendum.

§. 11. Accedamus ad 7. poſtulatum. Sunt quaedam veritates, quae tam clare & diſtincte ab omnibus hominibus intelliguntur, ut ſuſpicari non poſſimus, mentes noſtras in iis falli: alioquin credendum eſſet Deum fruſtra nobis facultatem intelligendi dediſſe, aut voluiſſe ut nos in omnibus perceptionibus noſtris falleremur, quod eſt impium. Veritates porro iſtae, quas nemo unquam ſanae mentis in dubium vocavit, ſunt varii generis: aliae ad naturam Dei pertinent, veluti *Deum exiſtere, eſſe ſapientiſſimum, immutabilem, ab eo mundum eſſe factum & gubernari*, & aliae plurimae. Aliae pertinent ad naturam mentis humanae, aliae ad naturam corpoream, aliae ſpectant jus Naturale & Gentium, atque conſervationem generis humani, aliae ad alias res pertinent.

§. 12. Quibus poſitis ſequitur canon generalis: *Si liber aliquis ea doceat, quae adverſantur aut claris perceptis luminis naturalis, ſeu primis rationis humanae veritatibus, aut propoſitionibus hinc demonſtratis, non poteſt eſſe divinus*: nam nequit Deus docere

ea,

ea, quae contra omnem rationem naturalem ſunt: quippe ratio naturalis eſt quaſi radius ipſius aeternae rationis Dei: & Deus nequit nos aliud lumine naturali docere, aliud lumine revelationis, ut diſputat S. Thomas *in primo contra Gentes*. Sed caute ad hoc judicium eundum eſt: fieri enim poteſt ut aut rationem naturalem putemus claram & certam, quum tamen non eſt, aut librum non ſatis intelligamus, itaque cenſeamus rationi naturali adverſari.

§. 13. Non ſolum autem liber non erit divinus, ſi opponatur rationi naturali, verum etiam ſi opponatur cuicumque certitudini reali. Itaque ſi liber opponatur *Verae* hiſtoriae humanae, nequit eſſe divinus. Eodem modo ſi liber adverſetur aliis libris, quos conſtat eſſe divinos, non eſt ipſe divinus. Ratio Canonis ſemper eſt eadem, nimirum non poſſe Deum nos falſa docere. Sed, ut dixi, diligenter obſervandum eſt, ut probe oppoſitionem iſtam cognoſcamus: nam facile ob brevitatem mentis decipi poſſumus. Atque ob eam rationem haec judicia proprie ſunt Eccleſiae: Quo ſpectat protritum Auguſtini illud, *Ego Evangelio non crederem, niſi Eccleſiae me commoveret auctoritas*. Et hiſtoria.

§. 14. Pariter, quum liber nec prius eſt, nec honeſtus, ideſt aut parum Religioni favens, aut bonos mores enervans: divinus haberi non poteſt: nam quum conſtet Deo ab hominibus, aliiſque mentibus creatis, Religionem deberi; nec haberi poteſt Religio niſi cum honeſtis moribus; ſequitur, Deum in libris, quos dictat, non poſſe aut Religionem evertere, vel elevare; aut bonis moribus officere. Qui poſtremus Canon docet, oracula Gentiliſmi non potuiſſe a Deo Libri religio in primis perpendenda.

proficiſci, aut ab Angelis; quippe quae idololatriam confirmabant, foediſſimamque morum diſciplinam fovebant. Quae vero ad duo poſtrema poſtulata pertinent, quouſque ſcilicet libri divinitas ex miraculis & Prophetiis cognoſci poſſit, ſuperiori capite diſſeruimus. Interim legatur Huetius in Alnetanis lib. primo, ex quo plurima hunc in locum derivari poſſunt.

CAP. V.

De librorum divinorum interpretatione.

Connexio cum ſuperioribus.

§. 1. Eorum, quae ad auctoritatem divinam pertinent, priora duo explicata ſunt: tertium nunc reſtat, qua nimirum ratione liber aliquis divinus interpretandus ſit. Ea in re adhibendae ſunt partim regulae generales *hermeneuticae*, partim vero & ſpeciales. Generales paulo poſt explicabimus. Particulares heic complectemur, ut iis hoc in loco morem geramus, qui ſtudia theologica aut exercent, aut ſpectant. Efficiemus autem per ſumma capita, ne tractationem theologicam hic adfuiſſe quis objiciat.

Libri finis in interpretatione omnium primum ſpectandus.

§. 2. Omnium primum conari debemus, quoad poſſumus, ut quem finem in eo libro dictando Deus ſibi propoſuerit, intelligamus: ex fine enim libri facile percipimus eorum, quae in eo docentur, concatenationem, & oeconomiam, ut vocant: deinde doctrinae concatenatione probe intellecta, ejus partes clarius & diſtinctius cognoſcimus: tum vero omnium dogmatum utilitatem pervidemus, atque ita de tota doctrina judicium ferre poſſumus. Sic, quum ſciamus librorum the-

theponeuſtorum veteris & novi foederis finem eſſe, morum integritatem ſanctitatemque, quo homo ad beatitudinem a Deo ducitur; eorum dogmata facillime perſpicimus. (*a*) Generalis eſt haec regula, & ad libros etiam profanos intelligendos adhibenda.

§. 3. Quoniam igitur Deus totam doctrinam revelatam ad Religionis ſanctitatem, & ad morum conformationem adtemperavit (§. 2.); opus fuit, ut ad homines loqueretur ea lingua, iiſque linguae phraſibus, quae conſuetae erant iis, ad quos loquebatur: nam ſi aut aliena lingua, aut ignotis linguae phraſibus loqui voluiſſet, revelatio ſua ignota manſiſſet, fruſtraque facta fuiſſet. Ex quibus inferimus, in libris veteris, aut novi foederis Hebraice, aut Graece ſcriptis, verba & phraſes eſſe intelligenda ex uſu nationis Hebraicae, quae Hebraice, aut Graece loquebatur; nec eſſe in verbis & phraſibus ſemper emphaſes, & myſteria inveſtiganda. Hac in re veteres quidam ſcripturae interpretes peccaverunt, qui linguae aut Hebraicae & Chaldaicae, aut Helleniſticae, ſeu Graeco-judaicae, indolem, & genium

(a) *Audiendus autem non eſt Taylorus Anglus Epiſcopus, qui in operibus Polemicis pluribus conatur oſtendere, & hanc regulam, & alias, quae ſequentur, nullius eſſe ſubſidii in interpretanda Scriptura, quod Deus data opera, ita eam dictaverit, ut videatur voluiſſe mentem noſtram perpetuo exerceri, atque brevis ſuae capacitatis convinci. Id enim fuiſſet hominibus illudere, quod Deo indignum eſt. Praeterquam quod ipſis adverſatur ſcripturis, quae docent, nobis eas a Deo datas ob eruditionem noſtram.*

ignorantes, atque ubique myſteria venantes, ſententias ſuas divinis Scriptoribus attribuerunt.

§. 4. Ex eadem §. 2. doctrina & hanc regulam pro Sacra Scriptura interpretanda, deducimus, non eſſe ſemper in libris Sacris perveſtigandas veritates ſublimes, & a captu populi longe remotas, Metaphyſicas, Aſtronomicas, Phyſicas, & id genus alias, quae ad Religionem & mores non pertinent (*a*), niſi quum ſe ſponte ſua nobis offerant. Nam quum Deus his libris Religionem & mores purgare atque formare conſtituerit, volueritque doctrinam captui totius populi adtemperatam eſſe, fini ſuo contrarius fuiſſet, ſi doctrinam moralem ſententiis ab hominum captu remotiſſimis, nec liquido & intelligibili modo expreſſis, obſcuraſſet. Quo circa deridiculi ii mihi videntur, qui ex Scripturis Sacris auxilia arceſſunt, ut probent ideas innatas, aut magnitudinem, & motum Planetarum, aut ſpatium vacuum, aut ſimilia: quaſi Dei interfuerit humanam curioſitatem ſua revelatione explere, & non potius mores emendare, & dogmata, legeſq. tradere vitae beatae conſequendae. Foedant igitur Scripturas, qui Syſtemata Gaſſendiſtica, Carteſiana, Newtoniana, Leibnitiana in libris Chriſtianorum Sacris perquirunt. Hoc autem ita intellectum volo, ut ſicubi, quemadmodum dixi, in ſcripturis ſacris veritates iſtae clarae tradantur, ſcripturarum potius ſententiae, quam ullae philoſophorum ratiocinationes ſint audiendae.

§. 15.

(a) *Vide Virum doctum Ant. Muratorium* de Moderatione Ingeniorum.

§. 5. Nec vero iſta ita intelligenda ſunt, quaſi in libris Chriſtianorum ſacris omnia ſint plana & facilia, nulla obſcura & perplexa: nam ipſi Commentatorum labores, variae interpretationes, lapſus, aperte demonſtrant, plurima eſſe in his libris obſcura & intricata. Sed haec tamen ſine ulla ſacrorum ſcriptorum culpa nobis obſcura eſſe potuere; atque id ob duas potiſſimum cauſas, linguae nempe, & veteris hiſtoriae, ignorationem. Etenim quum lingua Hebraica interciderit, vetuſque Hebraeorum hiſtoria, mores, conſuetudines, opiniones magna ex parte ignorentur, plurima in libris ſacris, qui ab Hebraeis, & Hebraeis potiſſimum ſcripti ſunt, obſcura evaſerunt, quae quum libri illi ſcriberentur, clare patebant. Accedit eodem negligentia Amanuenſium, qua non pauca menda irrepere potuere, potiſſimum in numeris annorum, ponderum, menſurarum, ut paſſim viri docti obſervant, oſtenduntque variantes veterum codicum lectiones, quae nunc crucem figunt interpretibus, efficiuntque, ut veluti fabuloſa quaedam videantur, uti Petavius obſervat. Hinc natae infinitae illae quaeſtiones Chronologicae, Geographicae, aliaeque plantas, animalia bruta, gemmas, leges politicas, ceremonias, ſpectantes, quas docti magna inter ſe contentione agitant, quaeque ſaepe definiri nullo modo poſſunt.

Ut es intelligenda, Scriptura ſuam habet obſcuritatem & profunditatem.

§. 6. Eſt etiam alia, aeque generalis cauſa, qua libri ſacri obſcuri ſunt, nimirum *Prophetiae*: etenim quum Prophetiae res aut occultas, aut futuras ſpectent, obſcuritate quadam perfunduntur: itaque plerumque laborandum, ut perſonis, factis, tempori, locis adaptentur. Sed ſunt tamen

Obſcuritas a propheiiis.

aliae aliis obſcuriores : nempe interdum Prophetae pauciores , interdum plures notas rei *praedictae* explicant: illae igitur prophetiae his obſcuriores ſunt. Extant in libris ſacris antiquis , praeter caeteras , duae celeberrimae de Meſſia Prophetiae , altera
Dan. ix. v. 24. Jacobi (Geneſeos 49.) Danielis altera : utraque plurima obſcuritate perfuſa , ſed prior poſteriore profecto obſcurior . Etenim in Danielis prophetia unum tantum eſt , quod obſcurum eſt , tempus ſcilicet , unde ſeptuaginta illae hebdomades incipiant. At in Jacobi Prophetia plura ſunt intricata & obſcura . 1. quid Sceptri & Ducis vocabulis intelligatur : 2. quodnam ſit tempus , ex quo memoratus Judae Dux, non defuturus, niſi quum venerit Meſſias , regnare incipiat : 3. quid vocabulo *Judae* ſignificetur : totane gens Hebraea , an ſola *Judae* tribus &c.

Et a ſublimitate doctrinae. §. 7. Praeterea , vocabula ſunt ſigna idearum & cogitationum loquentis : ideae vero & cogitationes perfectiores ſunt in mentibus magis perfectis ; ergo vocabula eadem a diverſis mentibus per organa corporea pronunciata non eaſdem ideas expilcant: nam pronunciata a mente perfectiori ideas perfectiores exprimunt , pronunciata vero a mente inferiori , minus perfectas referunt. Quum igitur vocabula ſcripturarum divinarum a Mente divina dictata fuerint, profecto ideas longe perfectiſſimas exhibere debent , quam ſi ab ulla creatura pronunciata fuiſſent. Atque hinc alia cauſa obſcuritatis ſcripturarum theopneuſtarum arceſſenda . Hinc veteres Eccleſiae Patres hanc regulam ſtatuerunt, ***eodem ſcilicet ſpiritu ſcripturas ſacras intelligendas, quo dictatae***

tae ſunt. Atque ea ſunt, quae ſaepe *myſteria Divinarum Scripturarum*, vocantur a Sanctis Patribus.

§. 8. Ex quo alia regula ſcriptionum ſacrarum interpretandarum ſequitur: nimirum, *eas interpretandas eſſe ex conſenſu totius Eccleſiae Chriſtianae*. Nam quum Scripturae Sacrae eodem Spiritu rite intelligi poſſint, quo ſunt dictatae (§. 7.), & hic ſpiritus toti Eccleſiae datus ſit, deturque etiamdum, ut ipſae ſcripturae docent; efficitur, ut ex conſenſu Eccleſiae rite interpretari ſcripturae ſacrae poſſint, quod in Comitiis Tridentinis ſapienter ſtatutum eſt. Eccleſia legitimus ſcripturarum divinarum interpres.

§. 9. Poſtrema iſtaec regula alia etiam ratione confirmatur. Scriptores theopneuſti, potiſſimum Evangelici, Spiritu & numine Dei afflati erant: ſacram ergo revelationem primum iis a Jeſu Chriſto communicatam, deinde quinquageſimo a Chriſti morte die per ſpiritum Dei uberius enucleatam, auctam, confirmatam, clare, & diſtincte perceperunt, eamque partim ſcriptionibus, partim ſermone docuerunt. Itaque ſi in ſcriptionibus aliqua ſubrepſiſſet obſcuritas, eam voce difflabant: Ita Eccleſia Chriſtiana nedum ſcripturas Evangelicas, ſed earum quoque ſenſum & ſpiritum ab Apoſtolis accepit: ex quo regula §. 8. confirmatur. Et traditio. Vide Tertul. de praeſcript.

§. 10. Sed ſcripturas veteris teſtamenti nihil tam reddit obſcuras, quam ratio loquendi per enigmata, parabolas, allegorias perpetuas, metaphoras, & catachreſes; quam loquendi rationem qui aſſuetudine lectionis non didicit, ſcripturas iſtas interpretari non poteſt. Mos iſte ſcribendi uſitatus omnibus Orientalibus nationibus: hodie Arabes eundem habent ſtylum. Muhammedis Alkoran Stylus ſcripturae ſacrae.

eadem ratione ſcriptus eſt. Sed Aegyptiis in hoc ſcribendi more primas partes lubenter demus. Adeatur Plutarchus ſub initium aurei libelli de Iſide & Oſiride. Hi enim per enigmata & hyerogliphica res paulo ſublimiores & diviniores explicabant. Idem inde Hebraeis mos haeſit. Moſes praecipue, qui in Aegyptiorum ſapientia per 40. annos inutritus eſt, haud raro eundem ſtylum ſectatus eſt. Prophetae quoque eodem ſtylo utuntur. Pſalmi Davidis ob eum ſtylum vix intelliguntur. Ipſe Jeſus Chriſtus non loquebatur niſi in parabolis; quod nimirum ſciret huic ſtylo Hebraeos adſuetos eſſe. Veteres quidam Patres, in primis Origenes, eam potiſſimum ob cauſam, etſi non recte, allegoricos intelligebant quaecumque Moſes de ſex diebus, Serpente, & Paradiſo terreſtri ſcripſit (*a*).

Quid circa ea cavendum.

§. 11. Caeterum tria heic cavenda ſunt. Primum ne allegorias etiam ibi inveſtigemus, ubi nullae ſunt, in quo maxime peccavit Origenes & aliquot alii veteres (*b*). Secundum

(a) *Vide, ſi licet, quae hac de re ſcribit Burnetius in Archaeologicis philoſophicis.*

(b) *Uſus hiſtoriam Deorum ſacram allegoricos interpretandi a Gentilibus coepit. Nam quum ii tot abſurda, quae Poëtae de Diis narrabant, concoquere non poſſent, in allegorias vertere conati ſunt, idque ante Platonis aevum, ut pluribus probat Joan. Cler. Proleg. ad hiſt. Eccl. &c. ſect. 1. cap. 1. Therapeutae, de quibus Philo ſcripſit, idem fecerunt cum hiſtoria Hebraeorum ſacra, eamque foediſſimae dehoneſtarunt. Sequuti mox Chriſtiani quidam Alexandrinae Scholae alumni, qui ingenio fortaſſis plus, judicio minus valebant,* cum-

dum ne in alterum extremum defle&ctamus, nullas, aut admodum raras eſſe allegorias iſtas, in quo recentiores interpretes ſenſus literalis aequo juſtius amantes, plerumque peccant. Tertium ne putemus ſtylo hoc allegorico & tropologico ſemper myſteria contineri, quod interpretes ſaeculorum Europae barbarorum fecerunt, qui in ipſis idiotiſmis Hebraicae linguae, quam egregie ignorabant, reconditos ſenſus, ut plurimum paullo frigidiores, reperiebant.

§. 12. Quum dico, non inveſtiganda myſteria in *ſtylo* emphatico, cave ſis putes, me ſenſum, quem vocant myſticum, negare: tantum ut ne extra modum aberretur moneo. Quod vero pertinet ad ſenſum myſticum, dici nequit quanta acribia opus ſit, ut rite perſpiciatur. De hac re pauca. Omnium primum ſciendum eſt, doctrinam eſſe divinarum Scripturarum, homines propter Adae peccatum, & beatitudinem, & vitam aeternam amiſiſſe, nullamque in ipſis opem relictam eſſe, ut amiſſa illa bona iterum conſequi poſſint. Ergo Deus eos miſeratus, vel ab Adae tempore promiſit Reſtauratorem & Servatorem, quem Hebraei Meſſiam appellant: ſtatuitque, eos omnes immortalitatem & beatitudinem conſequuturos, qui Meſſiae obtemperarent, crederentque. Sed ut promiſſi Meſſiae memoria coleretur, variis rationibus uſus eſt, quarum potiſſimae fuerunt allegoriae, ceremoniae, & prophetiae. De ſenſu myſtico.

§. 13. Eſt autem Prophetia aut vocabulis Prophetiae re & verbis factae.

eumdem morem ſectati ſunt, quem ſapientiores Chriſtiani in Ethnicis riſerant. Cui ignoti Origeniſtae?

lis facta, aut re (a). Quum Daniel praedicit, fore ut poſt quoddam tempus ungatur *Sanctus Sanctorum*, diſertis verbis Prophetia concepta eſt. Sed quum Moſes penuria aquae ſaxum percutit, ex quo aquae effluunt, Meſſias ille adumbrabatur, ut docet Paulus, licet, *re*, non *verbis*. Plurimae ſunt in ſcriptis veteris teſtamenti *alluſiones* ad Meſſiam; quarum aliae obſcuriores; quaedam diſertis verbis; aliae rebus ipſis continentur. Hinc Paulus Apoſtolus ſcribit, Hebraeis *omnia in figura contigiſſe*. Et in Epiſtola ad Galatas, duos Abrahami filios Iſraëlem de ſerva ſuſceptum muliere, & Iſaacum ex libera, duo eſſe teſtamenta, vetus & novum, interpretatur. Non igitur negare poſſumus cum ſenſu ſcripturarum litterali myſticum junctum plerumque eſſe. Sed non ſatis monere poſſumus, uti interpretes ſcripturarum caveant, ne ſenſum hunc ipſi faciant, non reperiant. Inde enim natae ſunt frigidae alluſiones, &, ut vocant, *accommodationes*, quae paulatim apud pleroſque pro ſenſu literali accepta ſunt. E. g. Scriptum eſt in Salomonis *Cantico*, *tota pulchra es*, *& macula non eſt in te*. Ea verba Eccleſia Beatae Mariae Virgini aptat, idque ſapientiſſime, quod ea ſine ullo peccato originali ſit concepta. At quum nihil definiat de ſenſu illorum litterali, vetereſque Patres de Eccleſia Chriſti, quae *nec rugam habet*, *nec maculam*, intelligant, non recte faceret aliquis, qui affirmate & contentioſe *ad literam* de B. M. V. haec intelligeret, etſi pie faceret. Idem dicito de aliis plurimis: nos enim ad fontem di-

(a) *Vide prophetiam Agabi de Paulo Apoſtolo Act. 21. reb. facta.*

digitum intendiſſe contenti ſumus : exempla enim proferimus.

Ut ſenſus myſticus inveſtigandus.

§. 14. Ut igitur ſenſum hunc myſticum rite perſpiciamus, primum omnium advertendum cenſeo, an recentiores ſcriptores divini illum in vetuſtioribus obſervaverint: 2. an Eccleſia Catholica eum ſenſum agnoverit: 3. an circumſtantiae rerum, vel narrationis eum indicent: 4. an acuti, & minus praejudicati interpretes de illo cogitaverint. Quae qui ſpernit, is ridiculas ſacrorum librorum interpretationes affert, & ſe miſere in illis intelligendis hallucinat, poteſtque alios plures in errores ſuos inducere.

§. 15. Haec paſſim ab aliis obſervata ſunt. Quae ſequuntur minus ſunt ab Interpretibus animadverſa. Omnes cujuſque nationis Scriptores ad quatuor claſſes referri poſſunt: nam aut *Hiſtorici* ſunt, aut *Poëtae*, aut *Philoſophi*, aut *Oratores*: ita apud Graecos ad primam claſſem referuntur Herodotus, Thucidides, Diodorus Siculus: ad ſecundam Homerus, Pindarus, Sophocles, Menander: ad tertiam Plato, Ariſtoteles: ad quartam Demonſthenes, Iſocrates. Apud Hebraeos, perſpecte id poſt alios, in primis B. Hieronymum, obſervante Ricchardo Simonio, viro κριτικωτάτῳ, Moſes, Samuel, hiſtoricos referunt; Davides, Jobus, poëtas; Salomon, Sidrac, Philoſophos: Eſaias, Ezechiel, aliique Prophetae Oratores. Quibus nominibus nolumus quicquam eorum divinitati detractum: ſcriptionum tantum characteres indigitamus.

Genus orationis ſcriptorum obſervandum.

§. 16. Jam quum non idem character, nec idem ſtylus ſit Scriptorum quatuor illarum claſſium, tu quum librum aliquem ſacrum interpretandum ſuſcipis, id primum in-

inquiras oportet, ad quam claſſem pertineat, ſcilicet hiſtoricus, aut philoſophus ſimpliciori ſtylo utitur: elegantiori, gaviori, tropis & ſchematibus abundantiori Poëta & Orator. Phraſes minus uſitatas plerumque adhibet Poëta: res novo circuitu verborum exhibet: magis tropologicus eſt: proxime ſequitur Orator. Ergo hiſtoricos & philoſophos minus, Prophetas & Poëtas magis allegorice interpretaberis.

Verba ſcripturae ex perſona loquentis aeſtimanda.

§. 17. Sed & hinc cognoſcitur alia regula ſcripturas ſacras interpretandi, omnium utiliſſima, & maxime generalis: nempe obſervandum eſt, *verba ſcripturarum ex cujus perſona proferantur*. Nam quamquam in omnibus ſcriptis ſacris unus ſit narrator Deus: at Deus non ſemper ex perſona ſua verba pronunciat, ſed aut ex ſua, aut ex perſona Angelorum, aut ex perſona daemonum: aut ex hominum perſona: quae verba non eodem omnia modo ſunt examinanda. Nam quae Deus profert ex perſona ſua, nedum verum eſt ea dicta eſſe, ſed veritatem etiam continent, & honeſtatem, ideſt vera ſunt *hiſtorice* & *Logice*, veluti quum dicit apud Moſem, *non eſt bonum hominem eſſe ſolum: non permanebit ſpiritus meus in homine in aeternum:* apud Hieremiam, *Caelum & terram ego impleo* &c. At quae ex perſona aliorum proferuntur; verum eſt eſſe dicta; Deus enim teſtatur: at poſſunt tamen continere ut veritatem & honeſtatem, ita falſitatem, aut turpitudinem. Veluti quum dicit Davides, *dixit inſipiens, non eſt Deus*, tantum verum eſt hoc dictum, aut cogitatum fuiſſe. Cain dicit, *qui invenerit me, occidet me*, veritatem habet hiſtoricam; at fallebatur fortaſſis Cain a timore.

more. Phariſaei dicunt Chriſto in *Beelzebu ejicis doemonia*, revera id dictum, at falſum quod eſt dictum. Chriſtus Matth. 16. v. 2. ex Phariſaeorum perſona proverbium hoc pronunciat *ſero rubens coelum cras indicat eſſe ſerenum*. Non igitur quiſquam pro axiomate id habere poteſt. S. Lucas refert orationem beati Stephani ad Judaeos, in qua errores quidam ſunt hiſtorici & chronologici, uti recte poſt Bedam alioſque obſervat Canus de locis lib. 11. cap. 18. pag. 84. edit. Patav. 1727. verum eſt illa dixiſſe Stephanum: refert enim ea Spiritus Sanctus, qui loquebatur per Lucam: ſed falſa eſſe potuerunt quae dixit Stephanus. Eſt haec obſervatio ejusdem Theologi doctiſſimi *ibidem*.

Tres hiſtoriae neceſſariae ad ſcripturam intelligendam.

§. 18. Jam vero ad ſacram ſcripturam intelligendam neceſſaria eſt triplex hiſtoria: 1. hiſtoria *geſtorum*: 2. hiſtoria *doctrinarum*: 3. hiſtoria *verborum*. Conetur ſcilicet primum interpres ſibi ponere ante oculos in tabulis Chronologicis praecipua ſcripturarum geſta: ea comparet inter ſe. Ita ex claris ea, quae paulo ſunt obſcuriora, intelliget. Deinde idem faciat cum doctrinis: earum ſibi conficiat ſeriem: omnes cum omnibus comparet. Hoc modo obſcuras ope clararum interpretabitur. Tandem habeat hiſtoriam verborum, ideſt ſciat quodlibet verbum, quaelibet phraſis, quoties in ſcriptura occurrat, & cum quibus notionibus adhibeatur. Scire e. g. volumus quid ſibi vult hoc, *credere in Chriſtum*, omnes locos, ubicumque id occurrit, colligemus, factaque comparatione, conabimur perſpicere quid id ſignificet. Agendum eſt de interpretatione horum vocabulorum *Spiritus Dei, vel Domini*, omnes locos conteremus,

remus, in quibus adhibetur. Haec Oeconomia magnum ſubſidium praeſtabit Theologo ad ſcripturas interpretandas. Utiliſſimae eam ob rem ſunt Harmoniae, Concordantiae, & hujuſmodi alii libri.

Emphaſis ſcripturarum. §. 19. Tandem nihil magis turbat plerumque interpretes ſcripturarum, quam locutionum emphaſis, quae vetuſtis ſcriptoribus, potiſſimum Orientalibus, gentilis erat. Eſt emphaſis duplex: aut enim verba *minus ſonant, plus ſignificant*: aut *majus ſonant, minus ſignificant*. Utriuſque plurima occurrunt in ſcripturis ſacris exempla. Ea, niſi perſpecte intelligantur emphaſes, & dimetiantur, non intelliguntur. Ad poſterius genus pertinent locutiones ſcripturarum, in quibus res quaedam inſignes ex *Dei nomine* appellantur. Ita Cedrus altiſſima, *Cedrus Dei*, mons altiſſimus, *mons Dei*, horribilis tempeſtas, *tempeſtas Dei*, vel a *facie Domini*, vehemens ventus, *ſpiritus Domini*. Quinimo quum Deus ipſe quaedam facit inſolita dicitur plerumque feciſſe *Dominum a Domino*. Sed & perpetuus eſt ſcripturae ſtylus de phoenomenis naturalibus ita loqui, tamquam ſi immediate a Deo manent. Eodem ſenſu quandoque Palaeſtina dicitur *univerſa terra*. Ad prius genus haec pertinent, hic *eſt filius meus dilectus*, ideſt filius *unigenitus & conſubſtantialis*. Quis *menſus eſt terram pugillo?* minus ſonat, at ſignificat omnipotentiam. Qui fecit *Coelum & Terram*, ideſt omnia, &c. Atque hae regulae ſunt praecipuae & memoratu nobiliores: nam quae minus ſunt praecipuae paſſim in vulgaribus libris proſtant, eaeque ſunt numero pene infinitae, potiſſimum quae ſpectant ad genium lingua-

guarum Hebraicae, & Graecae. Legeſis Tirinum *de idiotiſmis linguae Hebraicae*.

C A P. VI.

De Librorum Mendis.

§. 1. Qui in ſapientiae ſtudio autoritate utuntur veterum, quorum ſunt libri quidam, Graece praeſertim, & Latine, egregie ac docte ſcripti, in id potiſſimum acres intendere curas debent, ut ne a mendis, quae variis ex cauſis in antiquos libros irrepere potuerunt, decipiantur, idque veteribus tribuant, quod illi numquam ſcripſerunt. Infinita autem menda in veteres libros irrepere potuiſſe, non eſt quod dubitemus, maxime ſi obſervaverimus, ignotam antiquis fuiſſe artem typographicam, quae tandem circa decimiquinti ſeculi aerae Chriſtianae medietatem ab Europeis aut inventa eſt, aut cognita; adeoque libros omnes manu exſcribi oportuiſſe. Quot autem menda, & quotuplici admitti poſſunt dum aliquid manu exſcribitur, ii tantum ignorare poſſunt, qui nihil unquam aut ſcripſerunt, aut exſcripſerunt.

Quot antiqui libri mendis ſcateant.

§. 2. Cauſas autem omnes mendorum hujuſmodi ad quatuor claſſes retulit Joannes Clericus, qui in Arte Critica ex inſtituto ea de re diſſeruit, *Librarios*, *Criticos*, *Impoſtores*, *Tempus*. Has per ſumma capita delibat loco citato capite primo. Atque primum librariorum *incuria*, *aut imperitia*, pergit ille, pleraque ſine dubio menda irrepſerunt, quae nos nunc exercitos habent; cum enim pleroſque libros viri iſtiuſmodi im-

Eorum cauſae quatuor. Prima Librariorum incuria, vel imperitia.

imperiti, & negligentes deſcriberent, ab iis longe maximam mendorum ſegetem provenire neceſſe fuit. *Incuriae* peccata tot & tanta ſunt, ut difficillimum ſit ſibi ab ea cavere. Novit enim quiſque, ſi quid exſcribat parum adtentus, non modo ſe adfinia vocabula, dum animus peregrinatur, miſcere; ſed diverſa plane ſcribere, detrahere, addere, & neſcio quot peccata admittere, quorum rationem ipſe poſtea reddere non poſſet, nedum ut alii eam deprehendere queant. *Imperitia* quoque in deſcribendo, ſi magna ſit, ut ſine dubio magna saepiſſime fuit in Librariis, monſtra etiam mendorum parit; cuius exemplorum ingentem copiam omnes MSS. Codices, omneſque Criticorum libri ſuppeditant.

Errores a dictante.

§. 3. Sed variis modis imperiti, aut indiligentes Librarii in errorem delabi potuerunt, quos indicaſſe, quoad licebit, inutile non erit. Cum alii dictarent, alii ſcriberent, ab utriſque varia provenire potuerunt menda. Ut a *dictante* incipiam, ille, licet ſtatuamus emendato Codice eſſe uſum, ſi non fuit ſatis peritus, ſaepiſſime decipi potuit, dum non bene legit, quae bene ſcripta erant. Cum enim manu exararentur omnia, multique ſine dubio non pulchre pingerent litteras, ut hodie fit, loca fuere, in quibus legendis homines rei aut linguae non ſatis periti ceſpitare potuerunt. Voces adfines, aut ſimiles litteras facile miſcebant. Si vox quaepiam bis repeteretur, & forte ad eam uſque vocem, ubi primum occurrebat, dictaſſent; ſaepe fiebat ut, omiſſis interjectis, ea quae vocem ſecundo repetitam ſequebantur, priori proxime ſubjicerent: aut etiam integros verſus,

ſus, aliud agentes, omitterent. Praeterea dictantis, & feſtinantis lucri cauſa, vox non ſemper fuit ſatis clara, aut pronunciatio ſatis diſtincta; ita factum eſt ut ſcribentes, licet adtenti, quid dixiſſet, non ſatis intelligentes, ſcriberent quod ſibi audivise videbatur, adfineſque ſono litteras, ſyllabas, voces confunderent. Vocabula varia, apud Graecos praeſertim, aut eodem, aut pene eodem modo pronunciabantur, quamvis diverſiſſima; eaque a ſcribentibus aut imperitis, aut parum adtentis, facile poterant miſceri; cum praeſertim celeriter ſcribentibus, & ſequentia adtendentibus, non ſatis eſſet temporis ad videndum, utrum vox, quam ſcripſerant, loco conveniret; aut ad interrogandum dictantem.

§. 4. Praeterea cum *dictans* videret ſaepe in margine exemplaris, quo utebatur, quiddam ſcriptum, poterat ſuſpicari, verba eſſe a Librario feſtinante omiſſa, quae Criticus ad oram poſtea ſcripſiſſet; praeſertim ſi commode poſſent inſeri, ita ut orationis ſeries iis nequaquam turbaretur. Attamen ejuſmodi verba ſaepe interpretationes ſunt Grammaticorum, aut eorum, qui Codicibus illis uſi erant; quo factum, ut tam ſaepe Critici in contextum orationis admiſſa *gloſſemata* quaerantur.

§. 5. Dubium non eſt quin Librarii, qui vitam tolerabant quaeſtu, quem in deſcribendis libris faciebant, pluribus ſimul dictarent, ut una opera plura haberent ejuſdem operis exemplaria; ſed fuerunt etiam ſine dubio pauperiores, qui vendebant ea, quae ipſi ex libris nemine dictante, *deſcripſerant*; qua in re, eadem fere irrepere potuerunt menda, quae vitio A ſcribente.

diƈtantis debentur, exceptis iis, quae ex mala pronunciatione oriebantur. Praeterea dum integra commata, aut etiam integras periodos legunt ac poſtea ſcribunt, feſtinandi cauſa, quid mirum, ſi quidpiam omittunt, aut ſynonymas voces pro aliis ſcribunt? quod in omnibus antiquis ſcriptoribus animadvertent quicumque varias leƈtiones, e veteribus MSS. Codicibus colleƈtas, paullo adtentius expendent. Innumera ſunt ejuſmodi in variis leƈtionibus Veteris Teſtamenti, ex Verſione LXX. Intt., & Novi, ut omnibus liquebit, ex inſpeƈtis colleƈtionibus dudum, aut non ita pridem editis. Poſtremis praeſertim ſaeculis quicumque imperiti veteris Ortographiae ex antiquis Codicibus quidpiam tranſcribebant, facile falli poterant, dum alias eſſe voces putarent, quam reipſa erant.

Antiqui charaƈteres. §. 6. Hanc in rem obſervandum, non ſemper apud omnes Gentes eamdem fuiſſe rationem pingendorum charaƈterum, aut accentuum adſcribendorum. Apud Latinos antiquiſſimis temporibus charaƈter erat quadratus & majuſculus, qualis in veteribus Inſcriptionibus & MSS. etiamnum cernitur: niſi quod figurae literarum calamo tam eleganter pingi non ſolerent, ac ſcalpto. Deinde invaluit Scriptura, quae *Longobardica* dicitur, rotundior & ſimilior huic noſtrae, qua hodie utimur. Hac exarati ſunt plerique omnes MSS. Codices, qui nunc extant in Bibliothecis, perpauci vetuſtiore illo Romano. Creditur ita dici ea ſcriptura, quod MSS. plerique ejus aevi, quo *Longobardi* Italia potiebantur, eo charaƈterum genere ſint conſcripti. Suut & qui *Saxonicam* ſcripturam aliaſque huic addant; ſed

non

non tantum eſt earum a priore diſcrimen, ut ſeorſim expendi debeant. Vide, hac de re *Joannem Mabillonii* Lib. 5. de re Diplomatica, ubi omnium earum Scripturarum ſpecimina profert.

§. 7. Sunt in veteribus, ſeu majuſculis literis, aliquot ſat ſimiles, praeſertim ſi parum eleganter pingantur; quae non difficulter a Librariis rerum ipſarum imperitis, nec vocum ſignificationem tenentibus, miſceri poterunt. Cujus rei ratio in emendationibus maxima habenda eſt. Similia animadvertenda de literis Longobardicis. Saepe factum ut menda irreperent in Codices Romano vetere charactere ſcriptos, quae in Longobardicos transfuſa ſunt; deinde & nata uova eorum progenies ex Longobardica ſcriptura; quibus mendis plurima nunc loca uſque adeo depravata ſunt, ut in integrum reſtitui nulla ingenii ope poſſint.

§. 8. Graecorum etiam characterum aliqua videtur eſſe facta mutatio: nam cum antiquiſſimi quadrati eſſent, quales in inſcriptionibus viſuntur; poſtea inter ſcribendum videntur rotundiores eſſe facti. Qua de re conſulenda *Palaeographia Graeca* doctiſſimi Monachi Benedictini *Bernardi de Montfaucon* Lutetiae edita. Sed praeterea accentus, & ſpiritus, qui in antiquiſſimis codicibus nulli erant, in recentioribus ſunt additi; unde nata etiam nova menda, dum haec perperam adpinguntur. Vide apud eundem veterum Exemplarium MSS. ſpecimina.

§. 9. Apud Haebraeos ante tempora captivitatis Babylonicae in uſu erat id literarum genus, quod a Phoenicibus acceperant, & quod vulgo *Samariticum* vocatur,

eo quod id ſervarint Samaritae. Deinde is character in Aſſyriacum mutatus eſt in captivitate, ut demonſtrarunt viri doctiſſimi, & potiſſimum *Lud. Cappellus*, in Diſſ. de Literis Hebraeorum. Sed & idem Clericus quaedam dixit, in diſſertatione de Nummis characteribus Punicis ſignatis, XI. *Bibliothecae Selectae* Tomo. Cum Hebraeorum Librarii, aut *Scribae*, homines eſſent, quemadmodum Graecorum & Latinorum, menda ſimilia admittebant.

Veteres codices ſcripti ſine punctuatione & intervallis.

§. 10. Verum aliud animadvertere licet, in codicibus antiquiſſimis, cum Graecis, tum Latinis, quod & in Hebraicis fuiſſe ante Maſſoretharum tempora, nonnulli Judaei fatentur; voces, nimirum, nullis interſtitiis ſejunctas, nec ullis interpunctionibus ſeparatas fuiſſe; aut nimium quam plurimas ita conjunctas, quaſi eſſent una vox; quo factum ut non modo falſis interpunctionibus, ab hominibus non ſatis peritis corrumperetur poſtea ſenſus; ſed etiam ut ſyllabae conjungerentur, quas divelli oportebat; aut contra divellerentur, quae conjungendae erant. Hinc intelligere licet, munus *Anagnoſtae*, temporibus illis, non fuiſſe indocti prorſus hominis, cum ejuſmodi codicibus utebatur; nam ex tempore orationem interpoſitis moris dividere, cum diviſa in codice non eſſet, cujuſvis certe non erat. Inſigne ejus rei exemplum legere eſt apud *A. Gellium*, lib. 13. c. 30. *Laudabat*, inquit, *venditabatque ſe quiſpiam in libraria ſedens, homo inepte glorioſus, tamquam unus eſſet ſub omni Coelo ſatyrarum M. Varronis enarrator; quas partim Cynicas, alii Menippeas adpellant; & jaciebat inde quaedam non admodum difficilia, ad quae*

con-

conjicienda adſpirare poſſe neminem dicebat. Tum forte eum ego librum ex iiſdem Satyris ferebam, qui ἱδροχόων inſcriptus eſt. Propius igitur acceſſi, & noſti, inquam, magiſter, verbum illud, ſcilicet è Graecis vetus; muſicam, quae ſit abſcondita, eam eſſe nulli rei? Oro te legas hos verſus pauculos, & proverbii iſtius, quod in his verſibus eſt, ſententiam dicas. Lege, inquit, tu mihi potius, quae non intelligis, ut ea tibi ego enarrem. Quonam, inquam, pacto legere ego poſſum quae non adſequor? Indiſtincta namque fient & confuſa quae legero, & tuam quoque impedient intentionem. Tunc aliis etiam, qui ibi aderant, compluribus idem comprobantibus, deſiderantibuſque, accepit a me librum veterem fidei ſpectatae, luculenter ſcriptum; accepit autem inconſtantiſſimo vultu & moeſtiſſimo. Sed quid deinde dicam? Non audeo hercle poſtulare, ut credatur mihi. Pueri in ludo rudes, ſi eum librum accepiſſent, non ii magis in legendo deridiculi fuiſſent; ita & ſententias intercidebat, & verba corrupte pronunciabat.

§. 11. Ad haec omnia ſi accedat incuria *dictantis*, aut *ſcribentis*, aut utriuſque ſimul; potuit alter dictare quod cogitabat, non quod erat in libro; aut alter ſcribere id quod animum ejus avocabat; quod nobis contingit, cum animus diſtrahitur aliis cogitationibus. Intidem variae luxationes ac tranſpoſitiones, ſequentium aetatum Criticis crucem fixurae, provenire potuerunt.

§. 12. Praeterea & hoc ſaepe accidit, ut a feſtinantibus Librariis per compendium multa ſcriberentur, omiſſis aliquot ſyllabis, quae Lectori conjiciendae relinquebantur. Eae vero vocum contractiones ſaepe male

a Librariis aut Criticis intellectae pepererunt maxima menda, cum in nominibus adpellativis, tum etiam in propriis.

Imperitia exſcriptorum.

§. 13. Antiquiſſimis temporibus, cum literarum ſtudia in Graecia atque in Italia etiamnum florerent, Librariis pene ſolis aut Criticis imperitis vel aequo juſtius audacioribus, tribui poterant omnia menda. Sed cum barbaries Orientem, ſub Imperatoribus Chriſtianis jam invaſiſſet, & una cum ea creviſſet mirum in modum Monachorum numerus; hi coeperunt veteres libros in Monaſteriis exſcribere. Cumque eorum plerique homines eſſent non ſatis docti, praeſertim ad humaniores literas quod adtinet, quippe in legendis Liturgiis potiſſimum occupati, menda innumera admittebant. Quod fiebat in libris Graecis apud Graeciae & Aſiae Monachos, idem factitabant in Occidente alii Monachi, ad libros Latinos quod ſpectat. Hinc fit ut perpauci ſint Graeci aut Latini Codices MSS. qui non ſcateant mendis, praeſertim qui complectuntur res non ita vulgo notas.

Menda criticorum.

§. 14. Igitur cum antiquiſſimi Librarii parum emendate Codices deſcriberent, iique Codices poſtea in manus exſcriptorum ignarorum inciderent; quid mirum, ſi depravatiſſimi pervenerunt in manus noſtras? Cum autem inventa eſt Typographia, viri docti, pro illo aevo, qui ex MSS. primum typographicis literis deſcripta ediderunt veterum monumenta, perſaepe nimis ingenio ſuo indulſerunt, in emendandis quae vitioſa ipſis videbantur; unde nata in Editionibus ex primis illis expreſſis nova menda; quae nonniſi inſpectis denuo Codicibus MSS. hoc, & praeteritis ſaeculis, tolli a

vi-

viris doctis potuerunt. Sed & horum multi imperitia, aut audacia nimia, qua conjecturas ſuas, quaſi exploratas lectiones, in Veterum contextum admiſerunt, eorum ſcripta conſpurcarunt; ne jam loquar de Typothetarum mendis, quae vix poſſunt omnino vitari.

§. 15. 2. Quot & quanta orta ſint ex Librariorum aut indiligentia, aut imperitia menda ſatis, ut opinor, liquet ex ſuperioribus. Haec cum CRITICI jam olim animadverterent, hoc in ſe laboris ſuſceperunt, ut exemplaria optimorum quorumque Scriptorum manu ſua emendarent; cum in gratiam amicorum, tum etiam lucelli cauſa, quod exemplaria ab eruditis Grammaticis emendata majore pretio emerentur. Sed cum hi Critici non omnia aeque intelligerent, nec pari omnes judicio valerent, ſaepe quae emendatione indigebant, quaſi ſana tranſvolarunt; aut contra violentas manus iis, quae recte poſita erant, adtulerunt. Quae omnia exemplis pluribus comprobari poſſent, niſi id eſſet ſupervacaneum.

§. 16. 3. Sed & homines nequam, quos non Criticos vocaverim, cum Critica nequaquam uterentur, ſed FALSARIOS, data opera, varia in Veterum ſcriptis mutaverunt, aut iis detraxerunt, vel adſuerunt, ut legentes fallerent. Quod in antiquitatibus Ethnicis rarius contigit, in quibus operae pretium non erat fallere; ſed in Eccleſiaſticorum Scriptorum antiquiſſimis monumentis, quae contendentes Chriſtiani in ſuas quique partes trahere conabantur, frequenter accidit. Et impoſtorum.

§. 17. Ad haec omnia acceſſit VETUSTAS, qua factum ut antiquiſſimae mem- Et temporis.

 b-

branae & chartae lacerae, vel ita ſitu adfectae, ut literae ſaepe deletae eſſent, ad poſteros pervenerint. Hoc modo, ſine culpa ulla Librariorum, Criticorum, aut Falſariorum, plurimae lacunae in Veterum Scriptis factae ſunt, quae ſaepe nullo ingenio expleri poſſunt, aut ſi non incommode expleantur, deſiderium tamen in nobis verorum Scriptoris verborum relinquunt. Haec omnia vir doctus longa exemplorum ſerie ſequentibus capitibus comprobat, quae provectiores, ſi licet, apud ipſum potius legant.

C A P. VII.

Quod veteres quum Librarii, tum Critici, aliique impoſtores, libros aut depravare, aut ſupponere conſueverint, & quod quaedam ſint indicia, quibus integri a corruptis, genuini a ſpuriis diſcerni poſſint.

§. 1. Difficile dictu eſt, quot libri aut mutilati, aut interpolati, aut ſuppoſiti, & apud veteres, & medio aevo, & poſtremis tandem temporibus ad nos devenerint. Qui in Criticorum libris minus ſunt verſati, dum facile credunt quidquid aut ſcriptum, aut typis editum extat, & integrum, & genuinum eſſe, nec internoſcunt *quid diſtant aera lupinis*, non poſſunt non in plurimos delabi errores, ex aliorum autoritate dum toti pendent. Ergo ut caute perſpecteque in uſu librorum verſentur tirones, duo ſunt hoc in loco praeſtanda. Primum demonſtrandum eſt quam conſuetae fuerint quovis aevo depravationes hu-

hujuſmodi & impoſturae: deinde indicia ſaltem generica, tradenda ſunt, quibus integri a corruptis, nothi a genuinis libris, diſcerni poſſint.

§. 2. Superiori capite demonſtratum eſt librorum depravationes, aut etiam ſuppoſitiones, a pluribus cauſis manare potuiſſe. Nunc paucis oſtendam id revera factum eſſe. Galenus (*a*) ſic ſcribit: *antequam reges, qui erant Alexandriae & Pergami de Poſſeſſione veterum librorum ſtudioſe contenderent, nondum ullum falſo inſcribebatur opus. Sed poſtquam proemium accipere coepiſſent, qui antiqui alicujus hominis ſcripta iis afferebant, ſic demum MULTA FALSA INSCRIBENTES adportabant*. Idem Galenus alibi (*b*) *temporis Attalicorum Regum, qui de acquiſitione librorum inter ſe contendebant, coepit fraus circa inſcriptiones, & diſpoſitiones librorum fieri ab iis, qui pecuniae cauſa ferebant ad reges virorum illuſtrium ſcripta*. Nec putandum eſt hoc demum tempore fraudes iſtas fieri coeptas: nam ſaepe idem factitatum ab antiquioribus, plurimis exemplis probat Johannes Wovverius in polymathia cap. 16. Sane non modo Ammonius in Categoriis Ariſtotelis teſtatur tempore Ptolomei Philadelphi plurimos libros Ariſtoteli ſuppoſitos, quod eos carius emeret Princeps ille; ſed Diogenes Laertius lib. II. §. 60. ſcribit Aeſchinem a Menedemo Eretrienſi accuſatum *quaſi complures dialogos, qui Socratis eſſent, a Xantlippo acceptos, pro ſuis ſuppoſuiſſet*. Quid plura?

Fraudes in libris ab antiquis factae

Primum exemplum.

(a) *Galenus comm. I. in Hippocratem de natura hominis ad textum 42.*

(b) *Idem praefatione comm. 2.*

plura ? quot vulgarunt Aegyptii libros ſub nomine Mercurii ? quot ſuppoſuerunt Zoroaſtri Chaldaei ? quot Orpheo Traces ? Latinis ipſis, quamvis rigidioribus, idem factitatum probat Clericus (*a*). Quod vero diximus de ſuppoſitione librorum, idem, & majus etiam, intelligendum eſt de mutilatione, interpolatione, depravatione.

Secundum exemplum. §. 3. In primis Chriſtianiſmi ſeculis eaſdem fraudes factas paſſim queruntur Eccleſiae Patres. Ajunt haereticos ut ſomniis ſuis auctoritatem conciliarent, libros, quibus ea in vulgus proſeminabant, celeberrimi cujuſque Eccleſiae doctoris, immo & Apoſtolorum ipſorum nominibus inſcribere auſos eſſe. Dionyſius Corinthiorum Epiſcopus queritur, ſe vivente, Miniſtros diaboli epiſtolas ſuas zizaniis complevisse, apud Euſeb. H. E. lib. 4. c. 23. Amphilochius Epiſcopus Iconii de ſuppoſititiis hujuſmodi libris commentarium inſcripſerat, qui temporum injuria periit (*b*). Hieronymus in lib. de Scriptoribus Eccleſiaſticis paſſim varia ſcripta apocrypha Apoſtolorum, & eorum qui proxime iis ſucceſſerunt, veluti Petri, Clementis, Barnabae & aliorum nomina praeferentia, notat. Eodem loco habentur a 7. Synodo Evangelium ſecundum Thomam, & epiſtola Pauli ad Laodicenſes. Quod ſi peſſimi nebulones iſti de nominibus Apoſtolorum ſic luſerunt, quo licentiae non proruperunt in Patres? Patres ipſi ea de re vehementiſſime lamentantur,

(b) *In art. Crit. tom.* 2. *part.* 3. *ſect.* 2. *cap.* 1.

(b) *Laudatur in Concilio* 7. *Oecumenico act.* 3. *tom.* 3. *veteris editionis*.

tur, ut in Synodo 5., Leontius in Bibliotecha Patrum tom. 4. part. 2. Patres in Synodo *6.* act. 3., & ut caetera omittam, in ipſis comitiis Tridentinis. Queritur Hyeronimus lib. 11. Apologiae contra Rufinum epiſtolam ſuo nomine ſcriptam, in qua plurima autor mentiatur. Queritur Gregorius M. epiſtolarum lib. 5. epiſtola *69.* Sermones aliquos ſuo nomine praeſcriptos ab Andrea Graeco Monaco. Sed libeat exſcribere Sixti Sinenſis viri doctiſſimi locum ex praefatione in Bibliot. in quo „ de Librariis ſui temporis queritur. Li„ brarii nihil, inquit, praeter quaeſtum „ arte ſua quaerentes, novos quotidie li„ brorum foetus emittunt adulterinos, ſup„ poſititios, pſeudepigraphos, & nothos, „ praepoſitis abſque ullo judicio & pudore „ in frontiſpiciis operum, quo ipſa & ca„ rius & citius vendant, falſis autorum in„ ſcriptionibus. Hoc ſane artificio ſuppo„ ſuerunt nobis inter multos ſpurios par„ tus quaeſtiones in Geneſim Philonis Ju„ daei, quaeſtiones Juſtini philoſophi & „ Martyris ad gentes, quaeſtiones D. Atha„ naſii ad Antiochum, Origenis paraphra„ ſim in Job &c. Haec ille. Res infiniti eſſet operis ſuppoſitiones librorum enumerare, quas aut Librariorum *avaritia*, vel *inſcitia;* aut contendentium ſtudia fecerunt. Sat eſt rerum criticarum tirones praemonuiſſe.

§. 4. Jam quis dixerit, quot mendacia veteribus adſuta ſint, aut ab indoctis Librariis, qui, ut ſcribebat Hieronymus, *non quod inveniunt, ſed quod intelligunt, ſcribunt*, (*a*); aut a falſariis dolo malo, ut habe-

(a) *Hieron. Epiſt.* 28. *ad Lucin.*

berent unde dogmata ſua confirmarent; aut ab aliis cauſis, de quibus in ſuperiori capite dictum eſt? Id monendi ſunt, qui aliorum autoritate uti amant, operoſum eſſe plerumque genuina ſcripta a ſpuriis dignoſcere: ſed & poſtquam ſecreverint, multo adhuc difficilius ea diſcernere, quae ſunt ab autore ipſo ſcripta, ab aliunde adſutis & infartis, aut quae vel tempus delevit, vel addidit. At id neceſſarium ſcitu eſt, ut poſſis adſequi quae vera, & genuina fuerint autorum ipſorum ſententia.

Regulae criticae, quibus eae fraudes dignoſcantur. Prima.

§. 5. Ergo videamus quibus indiciis genuini libri a ſpuriis, integri a corruptis, aut mutilatis, vel interpolatis diſcerni poſſint. Decem ea in re Clericus praeſcripſit regulas; quae magnopere Criticis utiles eſſe poſſunt, modo ii & in hiſtoria veterum ſoeculorum verſati ſint, & veterem ſcribendi rationem partim ex Monſuconi Palaeographia, partim ipſi per ſe veteres manuſcriptos codices verſantes, cognitam habeant. Alioquin vix eſt, ut ullam inde utilitatem capere poſſint. Prima eſt, *ſuppoſiti libri indicium eſt, ſi in vetuſtis codicibus alii tribuatur autori, quum nulla ratio ſit, cur ejus non habeatur, cujus nomen apud antiquos codices praefert: interpolati vero libri argumentum eſt, ſi in veteribus codicibus aliquid deſit, quod reperitur in novis: mutilati tandem libri indicium eſt, ſi aliquid in vetuſtis codicibus ſit, quod deeſt in novis*. Ejus canonis haec eſt ratio, quod genuinitatis & integritatis libri alicujus nullum ſit aliud argumentum, praeterquam judicium antiquitatis ab ipſo Scriptoris aevo per aliquot ſaecula ſibi conſtans (a). Sane quemadmodum in vetuſtis hi-

(a) *Conſule Huetium ſub initium Dem. Evan.*

hiſtoriis perpendendis antiquos hiſtoricos & coaevos, reique gnaros, recentioribus praeferimus; ita dum de genuinitate, & integritate libri diſputatur, ubi nulla eſt alia ratio, quae nos valeat remorari, merito antiquos recentibus codicibus anteponimus.

§. 6. Secunda regula eſt: *Si quae a veteribus ex libro aliquo olim prolata ſunt, ea nunc in libro eadem inſcriptione inſignito, deſiderantur, aut alius eſt, aut mutilus: ſi vero aliter legantur, ſuſpectus ſit oportet: ſi omnia inveniantur eadem, genuinus eſt liber & integer, niſi aliae ſubſint dubitandi rationes.* Ex. g. Scriptores Chriſtiani, qui Chriſti & Apoſtolorum aetatem ſequuti ſunt, nullum ferme novi Teſtamenti comma omittunt, quod aut in dogmatum ſuorum confirmationem non citent, aut in ſuis commentariis illuſtrare non aggrediantur. Haec vero loca eadem nunc leguntur in iis novi Teſtamenti libris, quos habemus. Libri ergo iſti genuini ſunt, praeſertim quum nulla ſit alicujus momenti ratio, quae ea de re nos addubitare cogat. Sed, inquit aliquis, fallit haec regula in libro de *conſolatione*, quem velut Ciceronis vulgavit Sigonius. Reſpondeo duo aut tria eſſe ejus libri loca, quae veteres Auctores deſcripſere, quaeque difficile non fuit Sigonio ſuae illi ſcriptioni aſſui. Deinde facile eſt in eo Sigonii libro nec Ciceronis ſtilum, nec animum, nec mentem cernere; ut idcirco perſpicua ratio nos permoveat, quamobrem illum Ciceroni abdicamus. Secunda.

§. 7. Tertia regula: *ſcripta, quorum nulla mentio in veteribus catalogis, quaeque memorata non ſunt ab ullo Scriptore proxime* Tertia.

ſe-

ſequentium ſaeculorum, ut plurimum aut ficta ſunt judicanda, aut ſuſpecta habenda, niſi alia ſit ratio in contrarium. Rem enim vetuſtam ſine ulla veterum atteſtatione affirmare non poſſumus. Sed haec regula fallit in Phedro, & Curtio in Latinis Scriptoribus. Quocirca caute eſt adhibenda: nititur enim *argumento negativo*, ut vocant, cujus non ſemper invicta eſt vis, ut alibi explicatum eſt.

Quarta. §. 8. Quarta regula: *quae diſerte ſunt rejecta, aut in dubium revocata, ab antiquioribus, ea admitti nequeunt ut genuina propter autoritatem recentiorum, niſi rationes graviſſimae nos commoveant.* Scilicet iis, qui propiores fuerunt aetati ſcriptorum, notiores eſſe debuerunt eorum genuini foetus, quam iis qui ſerius nati ſunt: nam quo ſerius naſcimur, eo tenuior rerum praeteritarum notitia ad nos pervenit. Quis enim, ex. g., veterem comoediam, quam Ciceronis aevo Plauto critici abdicaverunt, ei audacter nunc tribuat?

Quinta. §. 9. Quinta regula: *liber in quo dogmata leguntur iis contraria, quae ſcriptor, cujus nomen praefert, conſtanter defendit, praeſertim ſi dogmata videantur eſſe alicujus momenti, aut ſpurius eſt, aut interpolatus.* Sed & haec regula magna cum cautione adhibenda eſt: potuit enim auctor doctior factus alia ſcribere, nec interim priorum recordari, quod omnibus, qui plura ſcribunt, paſſim contingit. Potuit eſſe paullo Scepticiſmo addictior, adeoque in diverſis locis diverſa tueri dogmata, quod praeter alios, Platonem, & Ciceronem egiſſe apud veteres, apud recentiores Petrum Baelium, alioſque, ſcimus.

Sexta. §. 10. Regula ſexta: *Liber in quo memorantur aut perſonae auctore, cui tribuitur, recen-*

centiores, aut nomina recentiora, aut recentiora facta, vel ſpurius eſt, vel interpolatus. Addidi, *aut interpolatus*, quoniam fieri potuit, ut adnotationes e margine in textum irrepſerint, quod non raro evenit in omnibus ferme vetuſtis libris. Nimirum fingamus Grammaticum, dum libros Ciceronis *de Oratore* legit, ad codicis marginem Quintiliani aut nomen, aut verba quaedam adnotare, quae deinde imperitius Librarius tamquam omiſſa textui adſuat, non idcirco ſtatim cenſoria virga e germanis Tullii libris iſti de Oratore abſtrahendi ſunt, licet ſint illi caſu quodam interpolati.

§. 11. Regula ſeptima: *Liber indoctus aut imperitia refertus, non poteſt ulla ex parte, aut ſaltem totus viro docto tribui, nec liber fabulis ſcatens viro non inepto affigi, quamvis in vetuſtis codicibus ejus nomen praeferat*. Hoc argumento commentarios Servii in Virgilium, & Donati in Terentium viri eruditi interpolatos putant, quod multa frigida, futilia, & viris illis indigna contineant. Eodem argumento quum alios libros, tum potiſſimum *Sermones ad fratres in heremo* Auguſtino abjudicant: nam quis feret virum doctum inter coeteras fabulas narrare, ſe, quum eſſet Epiſcopus Hypponenſis, Aethiopiam petiiſſe, ibique unoculos Centauros, & alia id genus portentoſa, quae ſuperius a Gellio narrata vidimus, oculis ſuis vidiſſe? Septima.

§. 12. Regula octava: *Liber in quo tractantur, vel reſpiciuntur controverſiae natae poſt tempora Scriptoris, cui tribuitur, aut in quo deprehenditur Scripturis recentioris imitatio, aut ſpurius eſt, aut interpolatus*. Hoc argumento Critici negant Symbolum Atha- Octava.

na-

naſianum eſſe B. Athanaſii: quippe in quo, praeter coetera, Neſtorianam & Eutychianam haereſes poſt Athanaſium ortas, aperte auctor ſpectat.

Nona. §. 13. Regula nona: *Si ſtylus ſit diverſus a noto aut Scriptoris, cui tribuitur, aut ſaeculi in quo ille vixit, ſpurius eſt. Si vero idem ſit ſtylus cum ſtylo alterius Scriptoris, ejus potius cenſeri debet, ſi nihil aliud obeſt.* Hoc argumento permoti, nulla etiam veterum atteſtatione, Phaedri fabulas aetatis Auguſti, aut ejus circiter temporis, eſſe non dubitamus. Nam non ſinguli modo ſcriptores ſuum habent & proprium ſtylum, ſed aetates quoque, in quibus qui fuerit verſatus, is nullo ferme negotio ſcriptoris etiam ignorati aetatem pernoſcet.

Decima. §. 14. Regula decima: *Vocabula ſequioris aevi indicant Scriptorem recentiorem, vel libri interpolationem; in translatione vero ſi nihil ſit, quod ſapiat linguam, qua ſcripſiſſe conſtat auctorem, cui tribuitur, translatio non eſt.* Poſterior hujus regulae pars ex earum numero eſt, quae nulla neceſſitate ſemper verae ſunt. Plurimis exemplis regulas iſtas confirmat idem Clericus in art. Crit.

CAP. VIII.

De Arte Hermeneutica.

Ars hermeneutica neceſſaria. §. 1. Canones auctoritatem ſpectantes, quos in ſuperioribus capitibus tradidimus, inutiles futuri ſunt, niſi doceamus, qua ratione auctorum libri intelligi poſſint. Eam ob rem comparata eſt ars *hermeneutica*, ut vocant, id eſt ars aliorum verba, ſententiaſque rite intelligendi. Sed

haec

haec ars paucis conſtat canonibus. Ii partim externa ſpectant, parim interna. Illi docent, quibus cognitionibus inſtructus is eſſe debeat, qui ad librum aliquem legendum accedit: hi vero ad quae, librum ipſum legens, animum debeat advertere. Ad primam claſſem pertinent ſequentes.

§. 2. 1. *Qui librum aliquem eſt intellecturus, originalem linguam, in qua eſt ſcriptus, ita callere debet, ut non magis calleat aprugnum callum.* 1. Regula, linguam auctoris noſſe.

Ejus regulae ratio eſt, quod verſiones nec ſunt ullae perfectae, id eſt quae autoris mentem ple e exhibeant, nec fieri ullo modo poſſunt perfectae, quemadmodum plurimis demonſtrant vir doctus Ricchardus Simonius in hiſt. Crit. V. T. Nam 1. linguae ſibi adamuſſim non reſpondent: 2. linguarum idiotiſmi, nativi colores, veneres, emphaſes, verti in alienam nequeunt: 3. Sententia Auctoris ſaepiſſime cum verborum ſtructura, ſtylo, vocum ſono, connexa eſt: haec vero omnia verſione in alienam linguam pereunt. 4. qui libros vertunt vocabula ut plurimum accipiunt aut ex relatione ad objecta, aut ex relatione ad proprias notiones, quod aeque interpretandi legibus adverſatur, ut in ſecundo libro monuimus.

§. 3. 2. *Curandum eſt, ut auctorum, quos interpretamur, codices habeamus quam emendatiſſimos.* Ejus ratio eſt, quod interpolati codices, mutilati, depravati, aut prohibent quo minus auctoris mentem adſequamur, aut cauſa eſſe poſſunt, cur ſententias non ſuas illi tribuamus. 2. Codices habere emendatos.

§. 4. 3. *Neceſſe eſt ut ſcriptoris aetatem, patriam, mores, profeſſionem, religionem ſciamus: ex his enim facillime in ejus mentem* 3. Vitam ſcriptoris noſſe.

penetramus. Nempe ſcriptores paſſim ſpectant in ſcriptis ſuis opiniones, aut mores aetatis, vel patriae ſuae: paſſim ideas ſuas incruſtant colore profeſſionis, aut religionis ſuae: ex moribus plerumque ſuis aut opinionibus aliena metiuntur. Ita in Graecis, aut Latinis Auctoribus legendis ſcire refert plurimum, quo tempore quis ſcripſerit, unde fuerit; porro qui ejus mores: ad haec Medicus ne fuerit, an orator, an miles &c. Praeterea cujus philoſophiae ſectae fuerit addictus.

4. Et hiſtoriam ſuae gentis.

§. 5. 4. *Diſcendae ſunt antiquitates & mores gentis, ex qua ſcriptor ille eſt: forma regiminis: publicus cultus &c.: difficile enim eſt ut ſcriptor opinionum, aut morum gentis ſuae colore ſcripta ſua non inficiat.* Quocirca deridiculi ii mihi videntur, qui Hebraicarum, Graecarum, Latinarum antiquitatum ignari ad libros Hebraeorum, Graecorum, aut Latinorum interpretandos aggrediuntur, ſola Grammatica, & Lexicis contenti, in quo miſere hallucinantur ipſi, decipiunt alios.

5. Scriptoris finis ſpectandus.

§. 6. 5. Praeterea ſpectandus eſt finis ſcriptoris: nam alia ratione interpretandus eſt Philoſophus, alia Orator, alia Poëta, aut alius jocularis ſcriptor; quandoquidem non unus omnium eſt ſcribendi finis. Oratores & Poëtae aut delectant, aut popularia ſectantur, plerumque contra quod ſibi perſuaſerunt: quocirca *verum Poeticum*, & *verum Oratorium*, quum interdum popularia ſint vera, ideſt popularia praejudicia, minus ſunt *vera philoſophica*. At philoſophi finis una eſt veritas. Quamobrem niſi conſtat Poëticum in morem ludere voluiſſe Philoſophum, ſeverius interpretandus eſt.

Haec

Haec eadem regula tenenda eſt in legendis primorum Chriſtianae religionis Theologorum libris. Nempe Patres illi non eodem modo loquebantur in Homiliis ad populum, in quibus quaedam aut ſubticebant, aut obſcure explicabant, ne in corruptas & profanas Gentiliſmi aures abirent: & in libris dogmaticis, aut in epiſtolis familiaribus ad viros eruditos datis, quod Hieronymus ad Pammachium diſerte obſervat.

§. 7. Atque hae ſunt praecipue regulae interpretandi, earum, quae externa ſpectant. Veniamus nunc ad ea, quae cuique libro ſunt interna. Ad haec quod ſpectat, prima regula eſt, *verba cum naturali ſenſu accipito, niſi certa ſubſit ratio a ſenſu literali recedendi: naturalis porro verborum ſenſus is eſto, quem primum verba apud populum*, cujus eſt jus & norma loquendi, *nacta ſunt, & cui translatus opponitur*. Ex hac regula iterum admonemur, ut linguarum quibus ſcriptores uſi ſunt, peritiam nobis comparemus, ſingulorumque linguarum vocabulorum vim & proprietatem ſtudioſe inveſtigemus: alioquin naturalem verborum ſenſum nulla ope adſequi ſperemus. Rationes autem quae nos cogunt a ſenſu proprio diſcedere, plurimae eſſe poſſunt, ſed duae illae potiſſimum, quum alioquin ſcriptor aut nullum referret ſenſum, aut eum referret, qui inſtituto ſuo repugnat: adde aut quum eum referret, qui manifeſto abſurdus eſt, quique viro non prorſus inepto tribui nequit. Ita ſi quis literaliter hunc Virgilii verſum,

9. Verba cum naturali ſenſu accipiantor.

> *Claudite jam rivos pueri, ſat prata biberunt*,

aut Horatii Odem *o navis* &c. capere vellet

is eſſet abſurde perridiculus.

10. Obſcuros locos claris interpretantor.

§. 8. Altera regula, eſt, *loci obſcuri per alios clariores interpretentur*. Ut haec regula rite obſervetur, duo primum ſunt curanda: 1. paucis comprehendendum eſt totum auctoris ſyſtema, & in tabulis ſynopticis diſtribuendum, ut uno quaſi loculo perſpici poſſit. Si id factum ſit ab aliis viris doctis, eo utamur: 2. Lexicon proprium ejus libri conficiendum eſt. Ita facillime ſententiae cum ſententiis, verba cum verbis conferentur. Sed hac de re alias dictum eſt.

11. Propoſitionum ſubjecta & praedicata perpendenda.

§. 9. Tertia regula, *propoſitionum ſubjecta & praedicata diligenter inveſtigantor, & accurate examinantor*: quippe enim ex notionibus ſubjectorum notiones praedicatorum intelliguntur, & viciſſim. Vocabulum *ruah* e. g. (verti ſolet *ſpiritus*) in libris Hebraeis novem aut decem habet notiones diverſas, quae numquam intelliguntur, niſi attributa diligenter fuerint perveſtigata. Vocabulum θεὸς apud Graecos & *Deum ſupremum*, & Daemones, & Heroës, & res utiles, aut in genere ſuo praeſtantes, ſignificat: ex attributis ergo ejus eruenda notio. E. g. retulit Clemens Alex. in Strom. apud Aegyptios ventris crepitus θεὸς haberi, qui interpretatur Deos, qum potius ſanitati utiles interpretari debebat, ne lapide ſilice ſtultiores Aegyptios fuiſſe dicere cogamur. Pauca ſunt in omnibus linguis vocabula, quae unam ſimplicemque habeant notionem. Ergo eorum notiones ex attributis ſunt perveſtigandae. Haec regula longe eſt utiliſſima.

12. Rite legendum.

§. 10. Quarta regula: *niſi rite legamus, fieri vix poteſt, ut recte interpretemur*. Rite

autem

autem legemus: 1. ſi eos primum legamus libros, qui facem aliis praeferunt: 2. ſi librum ſine interjectis moris, ſed continenter legamus: qui enim interrupte legunt, nec memoria tenent, quae legerunt, nec inter ſe conferre poſſunt: ex quo fit, ut, quae legunt, non intelligant: 3. ſi tantum legerimus, quantum ferre memoria poterit noſtra: opprimit enim animi vires aut multa, aut multijuga lectio: 4. ſi quae legimus ruminaverimus: ita enim & memoria corroboratur, & res cum rebus, verba cum verbis facilius conferuntur: 5. ſi ita legamus, ut non tam memoriae conſulamus, quam rationi, ſeu ita ut lectio occaſio nobis ſit meditandi, quaeque meditaverimus deſcribamus: uno verbo ſi philoſophantes legamus: 6. ſi virorum perſpicacium & eruditorum adnotationes, aut commentarios conſuluerimus: plurima enim ſunt, ad quae non facile advertunt homines animum, niſi ab aliis fuerint excitati.

§. 11. Quinta regula. *Si locus auctoris aliquis non eſt clarus, interpretatio eorum, qui auctoris fuerunt vel diſcipuli, vel amici, vel coaevi, praeferator interpretationi recentiorum, modo verba non refragentur.* E. g. quamquam non ſciamus liquide, quidnam Plato nomine *idearum aeternarum* ſibi voluerit; non dubitamus tamen Ariſtotelis interpretationem (*a*) Plotini, aliorumque recentiorum ſententiae praeferre. Ob hanc regulam in interpretatione doctrinae Apoſtolicae, ceteris pari- 6. Autoris mens ut a ſuis diſcipulis expreſſa.

Aa 3 bus,

(a) *Ex Ariſtotelis igitur teſtificatione, Plato ideas rerum extra Deum, aeternas, & per ſe conſtantes, poſuit.*

bus, praeferimus Patres, qui Apoſtolis fuere viciniores, recentibus iſtis interpretibus. Hujus regulae ratio eſt, quod admodum veriſimile eſt, illis, quam iſtis, ſcriptorum mentem perſpectiorem fuiſſe.

7. Verſioni non facile credendum.

§. 12. Sexta regula. *Ceteris paribus praeferenda eſt interpretatio ejus, cui auctoris lingua probe cognita erat, ejus interpretationi, quae ex verſione tantum eſt*. Ejus rei ratio eſt, quod exactae verſiones difficillimae ſint.

8. Nec Interpreti materiae imperiti.

§. 10. Septima regula. *Ceteris paribus, in locis obſcuris praeferenda eſt interpretatio ejus, qui in materia, de qua auctor commentatur, verſatus eſt, interpretationi illius, qui ejus materiae eſt ignarus*.

Quando liber, aut libri locus obſcurus.

§. 13. Quaerit aliquis, quandonam locus aliqais veteris alicujus libri cenſendus ſit obſcurus, & quid, quum eſt obſcurus, faciendum interpreti? Reſpondeo primum nullum ullius libri locum cenſendum eſſe obſcurum, quod ejus ſententia, rei, de qua agitur, imperito non ſatis pateat: alioquin nihil clare unquam ſcriptum fuerit in Republica literaria. Deinde non eſt confundenda rei ſublimitas & difficultas cum obſcuritate, quae tota eſt aut in modo cogitandi, aut in uſu & ſtructura vocabulorum. Tandem nec judicio tantum noſtro de obſcuritate libri, aut loci alicujus judicandum, ſi plurimis aliis viris doctis minime cenſeatur obſcurus: poteſt enim id provenire ab animi noſtri conſtitutione quadam peculiari. Liber ergo, aut libri locus aliquis tum obſcurus cenſendus eſt, quum 1. viri doctiores, & rei, de qua agit, periti, obſcurum habent: aut 2. quum etſi id diſerte non fatentur, opera tamen ipſa fatentur, quum

quum nimirum in ejus interpretatione in diverſa abeunt. Quamquam negandum non eſt, viros quandoque doctos difficultates in libris explicandis ſerere magis, quam invenire; ut plerumque praeſtet libros ſine ullis Commentariis legere. Neſcio quo id fato in iis praeſertim veteribus contigit libris, quos magis refert plane intelligere, Religionis nempe, & Legum. 3. Quum ideae ſunt nimis genericae & confuſae. 4. Quum nulla eſt idearum concatenatio. 5. Quum verba ſunt ambigua. 6. Quum non propria. 7. Quum ſunt nimis univerſalia. 8. Quum frequentes tropi, & duriores. 9. Quum verborum ſtructura eſt enigmatica.

§. 14. Quod ſi conſtat obſcurum eſſe librum, aut libri locum, tum his regulis utatur interpres. Quid tum factu opus.

1. *Omnes poſſibiles notiones, quas verbis auctor dare potuit, diligenter rimetur, & ſecum conferat.*

2. *Vocum notiones in ſeriebus naturalibus diſponantur, & exploretur, quid tum inde Auctori, & rei, de qua agitur, magis conſentaneum exculpi poſſit. Series autem idearum voco naturales, quum ſunt ſeriebus rerum quarum ſunt imagines, concordes.*

3. *Notiones univerſales reducantur ad res ſingulares, unde veriſimile eſt eſſe natas, & examinetur, utrum illis quadrent.*

4. *Notiones tropologicae referantur ad vocabulorum illorum primaevas, & utraeque inter ſe conferantur, ut poſſit pervideri, ob quantam, ac qualem ſimilitudinem vocabula ad impropriam ſignificationem tranſtulerint.*

5. *Si graviſſimis rationibus conſtet, ex omnibus poſſibilibus notionibus, v. g. A. B. C.*

D. E. ſolam A dediſſe verbis auctorem, ceterae rejiciantur: vel ſi graviſſimis rationibus B. C. D. E. rejiciamur, A ſit notio verborum.

6. *Si graviſſimae hujuſmodi rationes deſint, probabiles inveſtigantor: ſed interpretatio habetor probabilis non certa.*

7. *Eam eligat notionem, quae auctoris fini, praecedenti aut conſequenti doctrinae, & oeconomiae ſiſtematis magis eſt conformis.*

8. *Quum plures ſunt aeque probabiles, nihil certe definiator, ſed deſeratur locus, tamquam qui minime ſit intelligibilis.*

Finis Libri Quarti.

ARTIS

LOGICOCRITICAE

LIBER V.

De iis quae ad ratiocinium pertinet.

EX omnibus Logicae praeceptis, quae poſtremo hoc elementorum noſtrorum libro continentur, omnium maxime ſcitu ſunt neceſſaria: agendum eſt enim de ratione, qua nihil eſt in homine praeſtantius, canoneſque tradendi, quibus ratiocinandi vis & formetur, & regatur, & quam maxime fieri longius poteſt provehatur. Totius ergo artis philoſophandi nervus eſſe debet hic liber. Quo circa in eo perdiſcendo toti eſſe tirones occupati debent, & tamdiu in eo ſe exercere, quoad eos, quantum proficiant, non poenitebit. Sed quum rationem tria ſint, quae praeſtantem efficiunt, mentis *magnitudo*, *attentio*, atque *inductio*, primis duobus capitibus de mentis *magnitudine*, tertio de *attentione*, reliquis de *vi & arte deducendi* agemus.

CAP. I.

De dimetienda & augenda mentis magnitudine.

Cognitio noſtra ambitu idearum continetur.

§. 1. MEntem noſtram res extra ſe poſitas ſola idearum ope percipere, in compertis habemus; non enim aut res ipſae mentem ſubire, aut mens res inviſere poteſt. Tota ergo mentis noſtrae cognitio numero idearum noſtrarum unice continetur, nec illis latius patere poteſt. Ita fit, ut quidquid extra ambitum idearum noſtrarum eſt poſitum, ignotum nobis ſit. Judicia ergo noſtra, opiniones, conjecturae *primario* non res extra mentem exſiſtentes, ſed ideas ſpectant, ſeu, ſi ita loqui licet, ad *mundum intelligibilem* pertinent, non ad *realem*. At quia in ea ſumus naturali opinione, ideas noſtras, ſaltem adventitias, *mundum realem* referre, ſeu eſſe rebus extra nos poſitis conformes; inde haec in nobis naſcitur confidentia, ut quaecumque judicaverimus, aut concluſerimus de ideis, de rebus ipſis concluſa & judicata habeamus; in quo tamen errare longe poſſumus, erramuſque ſaepiſſime.

Quid circa ideas efficiat intellectus.

§. 2. Nunc illud explicandum, quid in hoc idearum campo excolendo efficiat mens, quod copioſiſſime efficit Lockius *in* 4. *de intellectu humano cap.* 1. Totam mentis occupationem circa ideas, quae veluti materies ſunt intellectus, analogiam eſſe, inferius demonſtrabimus. Eam in hoc eſſe poſitam Lockius putat. 1. *ut idearum, & hinc rerum, aut convenientiam, aut repugnantiam, ſimilitudinem, aut diſſimilitudinem, aequali-*

ta-

tatem, *aut inaequalitatem &c. veſtiget aut intueatur*: 2. *ut inveſtiget idearum*, *ac conſequenter rerum*, *antecedentia*, *conſequentia*, *connexa*. *Si duarum aut plurium idearum convenientiam*, vel repugnantiam, ſimilitudinem vel diſſimilitudinem &c. clare & diſtincte intuetur, tum haec cognitio *ſcientia* vocatur: at ſi caecutit, haeret, tentat, nec cernit; tum aut *dubia* eſt, aut *opinatur*: aut ſi eam convenientiam vel repugnantiam &c. ex alterius auctoritate ſibi perſuadet, quamquam ipſa nihil videt, *credit*. Putat autem idem philoſophus, operationes mentis circa convenientiam, aut diſconvenientiam idearum, in his quatuor conſiſtere. 1. in perſpicienda idearum *identitate* & *diſtinctione*: 2. *relatione*: 3. *coexſiſtentia*: 4. *exſiſtentia reali*, in quibus omnibus nihil eſt niſi analogia.

Cognitio identitatis & diſtinctionis.

§. 3. Quod ſpectat ad primum, dum ideam aliquam percipio, id primum mihi vel invitus conſcius ſum, *ideam illam eſſe id quod eſt*, *nihil aliud*; *& hanc*, *non aliam*; *duaſque aut tres*, *quas intueor*, *ideas*, *eſſe duas potius*, *aut tres*, *quam unam*. Percipio ideam trianguli, ſtatim ſum conſcius, trianguli ideam eſſe, & non poſſe aliud eſſe, & diſtinctam eſſe ab idea quadrati, circuli, coni, cylindri &c., ſaltem niſi ideae, quas percipio, tam ſint obſcurae & confuſae, ut diſtinguere nulla ope valeam. Hinc naſcuntur duo illa, *quidquid eſt*, *eſt id quod eſt*: & *impoſſibile eſt idem ſimul eſſe & non eſſe*. Haec conſcientia dicitur in ſcholis *reflexio*, a Leibnitio *apperceptio*. Haec qua clara, qua obſcura, qua diſtincta, qua confuſa, omnes noſtras ideas natura comitatur: quod ſapientiſſime conſtitutum eſt.

Enim

Enim vero niſi identitatis & diſtinctionis idearum ſtatim conſcii eſſemus, nec ulla noſtri cognitio clara & certa eſſet, & totus vitae atque actionum noſtrarum ordo perturbaretur. Itaque nihil tam homini neceſſarium eſt, quam haec identitatis & diſtinctionis idearum & rerum cognitio.

Et relationis.

§. 4. Deinde & hanc habet mens noſtra facultatem, ut duarum vel plurium idearum relationem in plurimis perſpicere poſſit, nempe conveniant inter ſe, necne, & quouſque: ſimiles ne ſint, an diverſae: altera ab altera pendeat; & quam ob rem: quae quamque ſequatur, quae antecedat. Atque hec analogiae vis proprie eſt, quae mentem noſtram efficit *rationalem*, quaeque in iis animantibus, quae bruta vocamus, nulla eſt. Niſi enim hanc idearum ralationem intueri poſſemus, nec *judicare* ullo modo, nec *ratiocinari* poſſemus: unicam haberemus perceptionem ſimplicem. Quinimo (ea eſt mentis noſtrae natura) conſequitur neceſſario perceptionem plurium idearum hic ſenſus *relationis*, ut impoſſibile ſit plures ideas intueri, nec inter ſe conferre: niſi enim conferrentur, ne diſtinguerentur quidem: nam diſcerni nequeunt quae non conferuntur. Inde factum eſt, ut quidam ſibi perſuaſerint, prima Diſciplinarum axiomata eſſe in animo noſtro ingenita, quae tantum naſcuntur naturaliter & neceſſario ex primarum idearum perceptione, ſuntque, idcirco veritates primae & naturales, in quibus ceterae omnes cognitiones noſtrae inaedificantur. Ita idea proportionis inter quatuor magnitudines 12. ad 3. & 8. ad 2. naſcitur neceſſario ex earum magnitudinum perceptione ac collatione, poſtquam quia in-

intellexit, quid ſibi velint philoſophi hoc *proportionis* vocabulo.

§. 5. Praeterea percipit plerumque intellectus noſter idearum quarumdam *coexſiſtentiam*, & connexionem, quaſi in unum coëuntium ſubjectum. Ita concipimus ideas *extenſionis*, *ſoliditatis*, *diviſibilitatis*, *figurae*, *mobilitatis* in unam quaſi rem coire, efficereque id, quod nos *corpus* vocamus. Sane non aliud ſunt in mente noſtra res corporeae, niſi ſimplicium quarumdam idearum *coexſiſtentia* & *copulatio*, *ſeu ſimplicium idearum nexus*. Res ipſas incorporeas eumdem in modum percipimus. Deus enim nobis eſt connexio quaedam, & coëxſiſtentia idearum mentis *intelligentiſſimae*, *aeternae*, *potentiſſimae*, *optimae*. Ex perceptione hujus eoëxſiſtentiae idearum naſcuntur ideae *ſubſtantiarum*, id eſt *eorum primorum ignotorum ſubjectorum*, in quibus *coexiſtere* idearum illarum objecta putamus. Quum autem hujuſmodi ſubjecta interdum ſint *ipſae coexſiſtentes ideae*, fit ex hac cogitandi ratione, ut non raro *ſubjecta*, ſeu *ſubſtantiae imaginariae* evadant *reales*, & de iis tamquam de *exſiſtentibus* magna animorum contentione diſputetur, quod ſaepe a nobis eſt animadverſum. Et coexſiſtentiae.

§. 6. Tandem percipit mens noſtra *exſiſtentiam realem rei alicujus*, quam exhibet idea. Ex. g. exhibet idea *extsnſionem ſolidam*, cogitamus de extenſione ſolida exſiſtente: exhibet *Solem*, cogitamus de Sole exſiſtente, quae dicitur *cognitionum realitas*. Et hoc humanae vitae erat perneceſſarium: quum enim non cogitare ſolum, ſed agere debeamus, atque rebus externis uti, ut eſſe, atque bene beateque eſſe poſſimus; niſi capa- Et exiſtentiae realis.

ces

ces facti eſſemus cognoſcendae earum rerum exſiſtentiae, quibus rebus indigemus, nullo modo quidquam poſſemus agere. Rerum porro exſiſtentia aut *intima conſcientia:* aut *ſenſibus*: aut *ratiocinio & conjectura* a nobis percipitur. Primo modo *nos eſſe* cognoſcimus: altero *ea corpora*, quae ſenſus noſtros tangunt. Tertio eas cauſas, a quibus nos reſque aliae pendent.

§. 7. Sed in eo potiſſimum vis intellectus, quod ad culturam idearum pertinet, occupari ſolet, & debet, ut ex ideis ſingularibus propoſitiones genericas, ſeu axiomata, & theoremata ad integras idearum ſpecies pertinentia, deducamus; nam ſine hujuſmodi propoſitionibus rationem univerſalem habere non poſſumus, nec propterea allas ſcientias & artes. Haec axiomata, *Totum eſt majus ſua parte. Quae eidem ſunt aequalia inter ſe ſunt aequalia. Circulorum radii omnes ſunt aequales &c.* non alia ratione in nobis creantur, quam analogia ſingularium.

Obſervatio ad ſuperiora pertinens.

§. 8. Atque hoc agit intellectus in mundo idearum: earum ſcilicet aut *identitatem*, vel *diverſitatem*: aut *relationes*: aut *coëxſiſtentiam realem*: aut *exſiſtentiam realem* percipit. Hinc naſcitur tota hominis *ſcientia* & *ſapientia:* quae, ut patet, poſita eſt in *memoria idearum* (ea materies eſt); & *vi ac dexteritate ideas, earumque relationes percipiendi*, quae ars eſt. Quotuplex autem ſit haec cognitio, alibi eſt explicatum. Illud nunc ſupereſt, ut ex his mentis magnitudinem dimetiri, tum augere diſcamus, in quo laborare debet Logicus. Quamquam philoſophia tota quanta quanta eſt, nihil eſt aliud, quam continuatum ſtudium mentis capacitatem, perſpicacitatem, magnitu-

di-

dinem augendi, *ſcientiaeque* omnes ſymbolam hanc in rem ſuam conferunt; ut praeclare prorſus obſervatum ſit autori *artis cogitandi*, non recte dici, *rationem eſſe inſtrumentum ſcientiarum*, quum potius Scientiae omnes ſint inſtrumentum perficiendae, & augendae rationis. Rationem autem dico *vim computandi*.

§. 9. Itaque ex his, quae dicta ſunt, mentis capacitas, magnitudo, praeſtantia, tum & ſoliditas utut minus fortaſſis exacte, dimetiri tamen utcumque poteſt. Capacitas exiſtit. 1. ex perſpicacitate. 2. ingenio. 3. tenacitate memoriae: 4. facilitate & ex promptitudine judicii, ac ratiocinii, praeſertim circa generalia, quorum pleraque naturalia ſunt, ut ingenium, memoria, judicii promtitudo &c. licet omnia arte augeri, & perfici poſſint. Magnitudo ex idearum numemero: ex numero veritatum clare perceptarum: ratiocinii extenſione, velocitate, facilitate, claritate efficitur. Soliditas ex realitate cognitionum, praeſertim earum, quae ad generis humani felicitatem pertinent. Quo haec majora & perfectiora fuerint, major erit & perfectior mens. Quae mentes haec habebunt aequalia, erunt magnitudine aequales: quae varia inaequales, aut in ſimplici unius ratione, aut in compoſita plurium, ſi hoc in loco Geometrarum loquendi formulis uti licet. Unde mentis magnitudo exſiſtat.

§. 10. Et memoria quidem, ſeu idearum quaſi promptuarium quoddam, primum eſt omnis humanae eruditionis veluti fulcrum: vulgatum enim eſt & verum, *tantum ſcimus, quantum memoria tenemus*. Hinc qui exiguum habent idearum numerum, veluti infantes, aut ii, qui nec cum rerum natura, nec cum Magnitudo mentis ex memoria.

libris

libris diu verſati ſunt, exiguam habent & ſcientiam, & mentis magnitudinem: majorem contra, qui undecumque magnum idearum numerum acquiſiverunt, aut ipſi per ſe res explorando, & converſando, aut ex aliis relata diſcendo. Creſcit autem mentis magnitudo ex memoria dupliciter. 1. Quia augetur numerus idearum, ac proinde relationum & judiciorum: 2. quia augetur facultas ratiocinandi ex analogia, qua via homines bonam rerum partem cognoſcunt, quum nemo ſit, qui ſpecierum ſingularum individua in numerato habere poſſit: ſcilicet quo plures ſunt ideae, eo ex pluribus principiis duci poteſt analogia, & ad plura objecta extendi.

Memoria duplex, rerum, & verborum. §. 11. Sed eſt duplex memoria, quemadmodum Ciceroni obſervatum eſt, *rerum*, & *verborum*: haec ſervilis eſt, dominaturque potiſſimum in iis, qui perſpicacitate parum valent; a corporis enim temperie pendet: illa nobilior eſt, eorumque eſt propria, qui mentis robore & acumine plurimum valent, animumque rebus magnis intentum habent. Et quidem ad mentis praeſtantiam & magnitudinem quod attinet, tanto eſt rerum memoria prae memoria verborum optabilior, quanto eſt corpore ipſo ſpiritus nobilior. Immo ubi nulla rerum memoria verba comitatur, minime creſcit mentis magnitudo & praeſtantia: neque enim numero ſonorum, ſed notionum & judiciorum fit mens major.

Ut acquiratur memoria §. 12. Memoriam *naturae eſſe dotem* vulgo dici ſolet, quod ita intelligendum eſt, ut facilitas reminiſcendi & retinendi a cerebri temperie plurimum pendeat. At quum memoria conſtet ideis, & habitu; ideae

autem

autem aut ſenſu, aut auctoritate, aut ratiocinio comparentur; habitus vero omnes fiant excolendo, ideſt exercitatione continuata; perſpicuum eſt, aut nullam eſſe artem efficiendae memoriae, aut eſſe rerum experientiam, lectionem, exercitationem. Quicumque ergo memoriam magnam efficere conantur, ii continua exercitatione eam excolant oportet. Poſita eſt autem hujuſmodi exercitatio in his, ut 1. plurimum cum rerum natura, cum viris doctis & rerum peritis, cum libris converſemur, atque undecumque novas rerum formas & notiones hauriamus: 2. ut res, quas diſcimus, vividis ſub initium ideis nobis, & claris exhibere conemur: quod fiet ſi attente obſervemus, audiamus, legamus; ſi ejus rei ſciendae deſiderio ſummo flagremus; ſi cum iis ideis aliqua voluptas aut dolor in nobis excitetur; ſi corporeis imaginibus eas nobis exhibeamus: 3. ut quae didicimus meditemur, revocemuſque ad animum quam ſaepius fieri poteſt. Huc pertinent decantati Pythagorae verſiculi,

Nec feſſa in dulcem declines lumina ſomnum,
Quin ter cuncta prius repetiveris acta diei,

Hinc illud Saenecae ad Lucilium, *quum multa percurreris, unum excerpe, quod illo die concoquas*. 4. ut aut literis, aut aliis ſymbolis, obſervata, cogitata, accepta, lecta, deſcribamus, eaque ſubinde relegamus. 5. Ut ideas omnes in naturales ſeries, & inter ſe connexas diſponemus, quo aliae aliis lumen praeſtent.

Memoria rerum magis quam verborum ſectanda.

§. 12. Quoniam experientia docuit, eos, qui in excolenda verborum memoria ſunt

nimii, infelices ut plurimum eſſe in memoria rerum, ideſt nec plurimas & praeſtantes habere notiones, nec ſolida judicia, nec longiorem cogitationum ſeriem percipere poſſe; eam ob rem in hac excolenda majores curas impendat philoſophus. Majores dixi, non omnes: nam & memoria aliqua verborum philoſopho eſt neceſſaria, non ut loquatur tantum & doceat, ſed etiam ut diſcat: plures enim ſunt diſciplinae, quae ab auctoritate, adeoque uſu vocabulorum pendent: & in ipſis Scientiis rationis haud ſpernendae quaeſtiones ex uſu vocabulorum dirimuntur. Accedit quod quoniam ita ab infantia educati ſumus, ut ideas, earumque concatenationem nonniſi vocabulis didicerimus; niſi haec praeſto ſint, ne illae quidem ſequuntur. Quod ſi quis talis ſit, ut nequeat & linguarum, & rerum ſimul ſcientiam ferre, is, ubi alterutra deſerenda ſunt, linguarum deſerat, quam rerum, ſtudia: nam in his proprie mentis praeſtantia & magnitudo poſita eſt, & qua ea, quae a memoria verborum eſt magnitudo, longe eſt inferior.

Quantam praeſtantiam menti afferat hiſtoria literaria.

§. 13. Quaeri poteſt utrum hiſtoria philoſophica, ſeu literaria, ad mentis praeſtantiam & magnitudinem conferat. Malebranchius lib. *6.* de inquirenda veritate capite 1. non multum eam aeſtimare videtur. *Memoria*, inquit, *opinionum*, *judiciorumque aliorum*, *non tam ſcientia eſt*, *quam hiſtoria*: *vera ſcientia eſt*, *quae eam menti humanae praeſtare perfectionem poteſt*, *cujus eſt illa capax*, *tanta ſcilicet eſſe mentis perſpicacitate & facilitate praeditum*, *ut poſſis de rebus omnibus*, *quae captum humanum non omnino excedunt*, *tute ipſe perſpecte judicare*.

Ga-

Galilaeus noſter eos philoſophos, qui ex alieno magis jecinore, quam ex pectore ſuo ſapiunt, quaſi per deriſionem *philoſophos non naturae*, *ſed librorum* appellitabat. Non ergo evadimus philoſophi, ut id e. g. dicam, ſi omnia aliorum philoſophorum argumenta & opiniones didicerimus, ſed ſi ipſi de iis judicare ſciamus. Ita de caeteris diſciplinis. Vide & Carteſium de *directione ingenii* regula 3.

§. 14. Caeterum quum difficile ſit de rebus judicare, niſi omnia, quae ad eas attinent, innumerato habeamus; philoſophia ſine opinionum hiſtoria breviſſima eſt & imperfecta. Adde quod plurima ſint, quae vix nobis in mentem veniunt, niſi ab aliis excitemur. Tandem hoc efficit hiſtoria philoſophica, ut ex omnium doctorum velut confluentibus cogitatis cujuſque mens coaleſcat. Itaque non minimum ad mentis praeſtantiam facit opinionum hiſtoria. Sed quid eſt aliud, inquit aliquis, hiſtoria philoſophica, quam narratio aut ineptiarum abſurdiſſimarum, aut temeritatis, ſtultititae, dementiae, furoris denique mentis humanae? Non id ego inficas eo, bonam hujus hiſtoriae partem talem eſſe, ut uberrimam ſuppeditet materiam imbecillitatem ingenii noſtri commiſerandi: ſed haec etiam noſſe philoſophus debet: nihil enim eorum ferme eſt, quod non aut excitare nos poſſit ad meliora conquirenda, aut ſimilia cavenda. Quid quod hiſtoria ſpiritus humani ex earum rerum numero eſt, quas philoſophus ignorare ſine magna ruſticitate nequit? Addo, & ſine magna naturae humanae ignorantia, cujus naturae ſcientia nulla magis noſtra intereſt.

De praeſtantia ex judicio.

§. 15. Accedit porro praeſtantia illa, quae ex judicandi facilitate, claritate, & ſoliditate naſcitur, quae ut eſt in paucis, ita nequit non haberi excellentiſſima animi humani dos. Facilitatem judicandi dico eam, qua idearum relationes acute & facile perſpicimus, qualis e. g. eſt quam habent exercitatiſſimi Mathematici in proportionibus quantitatum intelligendis, & qua in axiomatum ſcientia quilibet gaudet. Sed nequit haberi facilitas judiciorum ſine claritate: qui enim ſunt mente ſuboſcuri, paulo ſunt etiam in judicando impeditiores. Soliditatem appello ſelectum univerſalium axiomatum numerum, non quorumvis, ſed eorum, ex quibus ſcientia non umbratilis & curioſa, ſed neceſſaria & utilis progignitur, qualia ſunt axiomata, quibus hominum vita, ejuſque tranquillitas, & artes ei neceſſariae continentur: axiomata ex quibus ſcientia Dei, vel univerſi manat.

Ut hinc mentis magnitudo cognoſcatur.

§. 16. Ex hoc autem loco ita diſcerni poteſt mentis alicujus magnitudo, ut ea dicatur major, cujus judicia fuerint & plura, & ſolidiora, & facilius facta, & clarius. Ex quo dijudicari poteſt, quid interſit inter mentem ſolidam, facilem, claram; & ſuperficiariam, ineptam, moroſam, dubiis implicitam. Quo in loco animadvertendum eſt, non dici magnam mentem, quae magnis ſtudiis, ut idearum, etiam realium, ita dubiorum magnum ſibi numerum fecit: nam qui dubia multiplicat, ignorantiam quoque multiplicaſſe dicendus eſt: ſed quae recte & clare de ideis ſuis judicare novit. Acquiruntur autem hae judicii dotes, ſi natura non obſtet; 1. Lectione optimorum librorum, auctorum nempe emunctae naris. 2. exerci-

ta-

tatione rerum difficillimarum & utilium: 3. perpetuis diſputationibus cum iis, qui mente & judicio valent. Scholaſtici ob tertium hoc poſtulatum mentis acquiſiverunt facilitatem & perſpicacitatem, atque in iis rebus, de quibus differebant, etiam profunditatem. Sed quum exercerentur in rebus aut ignotis, aut obſcuris, aut ineptis, nullius aut exigui emolumenti iis facilitas illa & acumen fuit quia plerumque ſoliditate deſtituta. Geometrae idem exercitum in rebus claris & utilibus exercuerunt, acquiſiveruntque eamdem mentis facilitatem, ſed claram & ſolidam. Itaque ego nollem diſputationes a ſcholis noſtris deſterminatas: ad leges morum, & rerum utilium tantum vellem emendatas.

§. 17. Jam vero efficitur mens magna ratiocinii *extenſione*, *facilitate*, *velocitate*, & *claritate*. Eſt ratiocinium, ut alias dictum, perceptio congruentiae aut repugnantiae ſeriei alicujus judiciorum longiuſculae, qua conamur ignotum ad notum referre, & ex eo aeſtimare. Ratiocinium commendant extenſio, facilitas, & claritas. Ergo eae mentes, quae longiorem judiciorum ſeriem intueri valent immota attentione, majores habendae ſunt. Majores quoque ſunt mentes, quae facilius, velocius, & clarius ratiocinantur. Facilitas exercitatione acquiritur diſciplinarum intellectualium, quales Mathematicae potiſſimum ſunt. Claritas pendet a vivacitate memoriae: adeoque aut naturalis eſt, aut exercitio acquiſita. Sed de vi ratiocinii, ejuſque regendi atque promovendi regulis, paullo poſt dicturi ſumus.

De mentis praeſtantia ex ratiocinio.

§. 18. Tandem mens eſt magna cognitionum *realitate*. Carteſiani duas in cognitio-

Et ex realitate cognitionum.

tionibus realitates diſtinguere ſolent, *formalem*, & *objectivam*. *Formalis realitas* eſt quum judicia ideis conformia ſunt: objectiva quum rebus quoque, ſeu objectis idearum. Illa in omnibus ineſt: haec in paucis. In ideis phantaſticis & abſtractis objectiva & formalis realitates una eademque ſunt: diſtinctiſſimae vero in ideis adventitiis, praeſertim ſubſtantiarum: nam ideae noſtrae res ipſas minime adaequate repraeſentant. Ad dignoſcendum autem, utrum ideae objectivam realitatem habeant, ea compendioſa eſt regula: *Si quae ex hujus modi ideis ſequuntur, poſitis idearum objectis, in rerum quoque natura ſequantur, realitas habetur objectiva: ubi non reſpondent, nullam eſſe credito*. E. g. Si regulae mathematicae effectus realis adamuſſim reſpondeat, vera eſt: ſin contra, falſa. Ex. g. Sit haec regula hydroſtatica: *Corpora aqua ſpecifica leviora aqua merguntur*. Et haec altera Statica, *ſi in Statera Romana pondus & aequipondum, fuerint inter ſe reciproce ut diſtantiae a fulcro, in aequilibrio ſunt*. Quum experimentis manum admoveo naturam his regulis ſemper conſentaneam eſſe reperio: reales ergo illas habeo. Sed & illa in primis realitas cognitionum ſectanda eſt, quae ex uſu eſt: cognitiones, quae nullum uſum habere poſſunt, chimericas potius, quam reales dicere debemus. Dolendum eſt, plerumque magis eſſe reales brutorum cognitiones, quam hominum: in illis cognitio tota eſt uſus: in nobis maxima ex parte inanis. Si qui ante nos tantam in inanibus perquiſitionibus operam collocaverunt, hanc *realitatem* ſectati eſſent, & minus male literati homi-

mines audirent, & publica vitae utilitas longius eſſet promota.

§. 19. Facile autem hinc vera & ſolida Mentium magnitudo deprehenditur: nam eae majores ſunt, quae plures cognitiones reales habent. Si quis infinitum habeat idearum numerum, ſed eae ſint omnes phantaſticae, atque confictae, atque nulla alia exhibeant objecta, praeter ipſas ideas, nulliuſque propterea ſint inter nos uſus: tantae quoque ſit mentis agilitatis & dexteritatis, ut valeat eas omnes inter ſeſe conferre, ac de iis velociſſime & longiſſime ratiocinari; erit is quidem mente praeſtantiſſimus, ſed non minus inter philoſophos cenſebitur, quam inter hiſtoricos referetur, qui Romanenſes omnes hiſtorias mente haberet comprehenſas, narraretque diſertiſſime, mundi interim hujus rerum ignorantiſſimus. Nempe non *realem*, ſed *phantaſticam* haberet cognitionem. Inter homines autem non is magnitudine mentis celebratur, qui ingenio plurimum & phantaſia poteſt; ſed qui realium idearum, res ſcilicet extra nos exiſtentes referentium, habentiumque effectus uſuſque reales, magnum ſibi penu inſtruxit: qui quatenus hujuſmodi ideae objectis ſuis congruunt, aut ab iis diſtant, didicit: qui ex relatione idearum iſtarum, rerum quoque ipſarum novit relationes: qui, dum de his ratiocinatur ideis, ſcit, ſe, quod de ideis concluſit, de rebus ipſis concluſiſſe: uno verbo, qui non tam in intelligibili idearum mundo, quam in ipſo verſatur mundo rerum. Haec dicitur *cognitionum realitas*. In ea laborare philoſophus debet. Ea quo erit major, majorem efficiet men-

tem & ſolidiorem. Quocirca ut qui veram amat humanarum rerum hiſtoriam, confictas Romanenſes fabulas non conſectatur; ita qui veram optat ſcientiam, non phantaſtica ſyſtemata & hypotheſes arbitrarias, & chimericas ideas, ſed reales perſequitur cognitiones.

Ut ſcientiis abſtractis utendum.

§. 20. Dicet aliquis, non ergo utetur philoſophus ad mentis magnitudinem ſcientiis abſtractis, veluti Geometria, Aritmetica, Algebra, Ontologia? At id & graviſſimorum hominum conſiliis, & experientiae adverſatur. Sed his non refragor: agilitatem & perſpicaciam mentis diſciplinae iſtae, tum ratiocinandi compendium faciunt. Caeterum niſi cum his, quae artem potius philoſophandi conficiunt, quam ipſam ſapientiam, *realitas* quoque ipſa cognitionum conjungatur, quales ſunt ſcientiae mechanicae, & artes, erit mens ingenio magis & acumine, quam ſoliditate praeſtans. Itaque non probo *Carteſium*, qui regula 2. de *directione ingenii*, ſolas, aut pene ſolas Arithmeticam & Geometriam ex ſcientiis commendat. Non nego in his ferme tantum veram ſcientiam, ideſt *cognitionem certam* & *evidentem*, contineri: ſed non iis tantum vivunt homines, quorum utilitati philoſophia conſulere debet. Quocirca corrigit ſe in ejus regulae fine vir doctus. *ex his*, inquit, *concludendum eſt, non quidem ſolas Aritmeticam & Geometriam eſſe addiſcendas, ſed tantummodo, rectum veritatis iter quaerentes, circa nullum objectum debere occupari, de quo non poſſint habere certitudinem Arithmeticis & Geometricis demonſtrationibus aequalem*. Quod &. ipſum nimium eſt, evertitque omnes eas inquiſitio-

tiones, quae vitam humanam ſpectant, quae non certitudine, ſed maxima ex parte *probabilitate* nituntur, quia in iis non plene ſimilium, ſed ex parte tantum, analogia locum habet. Vide cap. v. Quapropter haec regula Spiritibus magis a corpore ſegregatis, quam hominibus aptata eſt; in quo paſim peccant philoſophi.

Contra realitatem cognitionum objectio.

§. 21. Ea moleſtior eſt objectio; quum tota ſcientia noſtra ambitu idearum noſtrarum contineatur; ignoremus vero utrum ideae noſtrae rebus ipſis conformes ſint; perſpicuum eſt, ignorare nos, utrum, ulla inſit cognitionibus noſtris realitas atque ſoliditas. Ei objectioni tum demum ſatis fuerit factum, cum criterium repertum fuerit, quo agnoſcere certo poſſimus, quae ideae noſtrae ſint ipſis rebus conformes. Interim hunc in modum reſpondet Lockius,(*a*) eſſe ſcilicet duo idearum genera, quas eſſe rebus conformes ſimus certi. *Primae*, inquit, *ſunt ipſae ſimplices ideae. Nam quandoquidem mens noſtra ſimplices ideas confingere ſibi nequit, eae profecto ab iis naſcuntur rebus, quae quacumque tandem via in mentem noſtram agunt, ideſt a rebus ipſis, quarum ideae iſtae ſunt imagines*. Sed valde vereor ut haec omnibus plana ſint: nam quum externae res non agant in animum noſtrum, niſi *ſenſuum via*, quod ſtatuit Lockius; demonſtrandum ei erit, ideas hujuſmodi nullo modo in ſenſibus immutari, quod operoſum eſſe video: quippe apertum eſt impreſſiones ab eadem cauſa in variis corporibus factas, eſſe poſſe diverſas, ob ſubjectorum diverſitatem: quod argumento eſt,

(a) *Lib.* 4. *cap.* 4. §. 3. & *ſeqq.*

eſt, nunquam cauſas imprimentes earumque qualitates perfecte exhiberi. Nos itaque huic Lockianae regulae addimus affectus reales idearum, qua de re vide dicta §. 18.

§. 22. *Alterius generis ideae*, pergit ille, *ſunt, quas mens ſibi conficit, non tanquam ullarum rerum exſiſtentium, ſed tamquam ſui ipſarum, quaeque ſui ipſarum ſunt objecta*, ideſt in quibus realitas *objectiva* & *formalis* unum ſunt idemque. Eae ſemper verae ſunt & reales. Hujuſmodi ſunt ideae ſcientiarum Mathematicarum. Sed haec realitas de qua hoc in loco loquitur vir acutus, nulli uſui eſſe poteſt, ſi externis rebus aptari nequit. At enim applicare poſſumus rebus ipſis Mathematica. Utique ſi uti theoremata Mathematica ab adaequatis & evidentibus datis deducimus; res etiam ipſas naturae ab adaequatis & evidentibus datis liceret deducere, ſeu ſi ut analogia Geometrica in ſpeciebus plene ſimilibus verſatur, ita verſari poſſet phyſica. Vide cap. v. Nam id eſt, quod nunc quaeritur. Non nego, regulas Mathematicorum cum experimentis rerum naturalium conjunctas plurimum realitatem cognitionum promoviſſe: ſed agnoſco magnum eſſe quorumdam Mathematicorum abuſum, rebus naturae confidentiſſime abſtracta Mathematica adaptare, idque etiam ubi minime videtur natura pati. Sunt igitur aliae regulae adhibendae ad realitatem idearum denegandam, quas vide lib.II. cap.III.

CAP.

C A P. II.

Quanta ſit cognitionis humanae extenſio (*a*).

§. 1. Ex iis quae ſuperius dicta ſunt, perſpicuum eſt, totam cognitionem noſtram, ideſt *judicia*, *ratiocinationes*, *conjecturas*, *ſyſtemata ſcientifica*, & ſi quid eſt aliud, quod ad cognitionem noſtram pertinet, unico idearum noſtrarum ambitu contineri. Ideas autem quum dico, non primas tantum & ſimplices intelligo, ſeu intelligentias, ſeu ſenſationes, ſed eas etiam quas ratiocinio ab adventitiis deduximus, modo reales. Ad ea enim, quorum nullas habemus notiones, nullo modo cognitio noſtra pertingit. Prima ergo & craſſior ratio cognitionem noſtram ſupputandi eſt ex idearum numero. Quo hic minor eſt, eo arctioribus limitibus cognitio noſtra continetur: latioribus, ubi fuerit major. Craſſiorem hanc dixi rationem, quod non ſemper ſit exacta & juſta, ut ex iis, quae ſequentur, patebit. Porro quum ideae in nobis proveniant a *ſenſatione*, & *conjectura*; ſequitur in iis, qui magis cum natura rerum, aut hominum verſati ſunt, quique magis mentem in contemplationibus exercuerunt, cognitionis extenſionem eſſe majorem. **Prima ratio magnitudinem cognitionis dimitiendi.**

§. 2. Sed tametſi cognitio noſtra nequeat latius patere idearum ambitu, poteſt tamen eſſe arctior. Naſcuntur enim cognitiones noſtrae ex idearum comparatione: ſeu potius tota cognitio noſtra idearum na- **Cognitio noſtra ambitu idearum minor eſſe poteſt. Brevitas cognitionis intuitivae.**

(a) *Copioſe hac de re diſſerit Lockius lib. 4. cap.* 3.

natura, numeroque relationum idearum, abſolvitur : ea comparatio fit aut *intuitione*, aut *ratiocinio*. Jam intuitio nequit in omnibus ideis locum habere; unde fit, ut cognitiones intuitivae ſint admodum paucae. Ergo cognitionis intuitivae extenſio non ſolum ad numerum rerum relata, ſed etiam ad numerum idearum, quas habemus, valde eſt exigua. In majori hominum parte memoria, ſeu idearum promptuarium, majo eſt perſpicacia & judicandi facultate : ſed & judicandi facultas minor facultate ratiocinandi : & facultas compoſitiorum ratiocinationum multo minor facultate ratiocinationum ſimpliciorum. Unde fit ut in omnibus judiciorum numerus minor ſit numero ratiocinationum : & numerus compoſitiorum ratiocinationum minor numero ſimplicium. Adeoque infinita ſunt, ad quae, etiamſi eorum ideas aliquas habemus, nemo pertingit: plurima ad quae pauci.

Hanc brevitatem ſupplet aliquo modo ratiocinium. Sed hujus quoque eſt brevitas.

§. 3. Brevitatem cognitionis intuitivae ſupplet quocumque tandem modo ratiocinium. Ratiocinii ope inter ſe conferimus eas ideas, quas ſimplici intuitione conferre non poſſumus. Fit autem id ope mediae alicujus *veritatis primae*, vel *principii*, ut paullo poſt dicetur. Itaque ratiocinium nihil aliud eſt niſi vis analogiae ignoti ad notum, quod poſtea demonſtrabimus: ſcil. nihil ratiocinio concludimus, niſi ex iis, quae intuemur, nec alia ratione, niſi ex iis quae cognoſcimus, aeſtimantes ignota. At ne hoc quidem modo omnes idearum relationes percipere poſſumus : nam & deficit in plurimis perſpicacitas, qua ſimilitudo ignoti cum noto perſpiciatur ; & in aliis deficiunt plerumque *veritates primae*, ac *principia*, quorum

rum ope id efficiamus. Prioris exempla in omnibus hominibus habemus; quorum quidam defectu perſpicaciae paullo longiores demonſtrationes videre nequeunt; omnes finitam habent ratiocinandi vim, ut nemo ſit omnium hominum, qui omnes conſequentias, quae ex datis principiis ſequi poſſunt, perſpicere valeat. Alterius hoc exemplum profert Lockius. Ideam habemus *corporis* & *cogitationis*. Sed ob medii defectum nunquam fortaſſis ſola ratione intelligemus, utrum haec duo ita ſeſe mutuo deſtruant, ut nequeant unam eamdemque efficere ſubſtantiam. Addit & hoc, intelligere nos clare quid ſit *quadratum eſſe circulo aequale*; intelligere quoque, cuicumque dato circulo eſſe quadratum aliquod aequale: ſed fortaſſe, defectu medii, numquam circino & regula quadratum circulo aequale reperietur.

Priori huic exemplo Lockio refragor, vide 2. Metaph. partem.

§. 4. Quibus ex rebus patet, extenſionem cognitionis noſtrae eſſe non ſolum exiguam ratione idearum, ſed etiam breviſſimam ratione judiciorum & ratiociniorum. Nam & idearum numerus longe impar eſt numero rerum: & judicandi ac ratiocinandi facultas impar numero idearum. Itaque humana ratio non ſolum terminos habet, verum etiam arctiſſimos. Ex quo porro ſequitur, plurimas eſſe veritates, quae captum noſtrum ſuperant, quas cupere poſſumus, invenire nequimus. Sequitur ſecundo, rationi ipſi conſentaneum eſſe, Fidei nos plerumque ſubmittere, quae ibi incipit, ubi deſinit ratio. Sequitur tertio, nihil tam rationi eſſe conforme, quam in pleriſque caute judicium ſuſpendere, nec aut temere judicare, aut ſtulte alios accuſare.

Conſectaria ſuperioris doctrinae.

§. 5.

Quatenus cognitio patet ratione identitatis & diſtinctionis idearum.

§. 5. Jam cognitiones noſtrae omnes, ut in ſuperiori capite dictum eſt, ad quatuor ſumma genera referri poſſunt. 1. *Identitatem*; 2. *coexſiſtentiam realem*. 3. *relationem*, 4. *exiſtentiam realem*. Oſtendendum nunc eſt, quatenus cognitiones noſtrae, ad quatuor haec ſumma genera quod ſpectat, pertingunt. Ac primum cognitionis noſtrae extenſio, quod ſpectat ad primum genus, tam ferme late patet, quam clararum idearum numerus, ſeu campus: nam ſimplici quilibet intuitione perſpicit, quamlibet claram ideam eſſe id quod eſt, nihil aliud: tum quamlibet eſſe a qualibet diſtinctam. Quamquam ne hoc quidem ſemper in promptu eſt: nam labilitate memoriae ideae quandoque ita turbantur, corrumpuntur, obſcurantur, ut de earum identitate judicare non ſit facile. Hinc fit ut & in his judiciis quandoque erremus. Vir mihi amiciſſimus, cuique nemo eſt, quam ego ſim, nec familiarior, nec majoribus beneficiis obſtrictior B.I. quum melancholia agitaretur (agitabatur autem ſaepiſſime) identidem a me exquirebat, qui mortalis eſſem, ac mirabatur, velut novum hominem. Fama eſt IS. Nevvtonum jam ſenem principia ſua mathematica non intellexiſſe.

Et quoad coeſiſtentiam realem

§. 6. Quod attinet ad *coexſiſtentiam realem*, quamquam in hoc genere plures cognitiones noſtrae verſantur, tamen non admodum latius eae patent. Nam ubi a ſenſibus diſceſſerimus, quorum ope ſubſtantias corporeas, imperfecte licet, cognoſcimus, in caeteris aut ignorantia regnat, aut confuſio: nam aut nullas earum habemus ideas, aut neceſſariam earum in una reali ſubſtantia coexſiſtentiam liquido intelligere nequi-

quimus. Sed dicamus hac de re pauca accuratius. Subſtantiarum exiſtentia aut *ſenſu* cognoſcitur, aut *ratione*. Cognoſcitur autem ex quacumque proprietate, quae eo ipſo quod eſt, ſubjectum habeat reale neceſſe eſt. Quum percipio *extenſionem*, aut *ſoliditatem*, aut *gravitatem* &c. velut proprietates reales, pro certo concludo eſſe harum proprietatum ſubjectum, ſeu ſubſtantiam. Item conſcius mihi ſum, *me cogitare*; exiſtit ergo ſubjectum aliquod cogitans. Itaque ubi nulla ſubſtantiarum proprietas cognoſcitur, ne ſubſtantiarum quidem exiſtentia cognoſci poteſt. Cognitio ſubſtantiarum.

§. 7. Interim eſt nimis vaga & confuſa ſubſtantiae idea, quae eo modo eſſe cognoſcitur, quo dictum eſt. Quo clarior & diſtinctior evadat, curandum eſt, ut quoad fieri poteſt, major ejus proprietatum numerus cognoſcatur. Prout plures ejus proprietates deteguntur, eadem proportione clarior & plenior ſubſtantiae cognitio evadit. Id primum experientiae ope tentabimus, quum de rebus corporeis agitur: neque enim arbitrariis conjecturis in hujuſmodi rebus locus eſſe poteſt. Ita Chemici ope ignis plures metallorum, aliorumque corporum proprietates veteribus ignotas detexerunt: ex quibus deinde pleniorem eorum cognitionem habuerunt, & inſignes deduxerunt uſus. Quo modo ideae ſubſtantiarum evadere poſſint clariores & diſtinctiores 1. Experientia.

§. 8. Sed nonnihil quoque rationi tribuendum eſt. Sunt quaedam proprietates, quae nequeunt eſſe niſi cum quibuſdam aliis connexae ac neceſſario copulatae: itaque primis illis detectis, & hae quoque detectae ſunt. Hac ratione Mathematici ſcientias ſuas longiſſime provexerunt. Ita ſi figura 2. Ratione.

gura habeat tria latera recta, conſequens eſt ut habeat tres angulos aequales duobus rectis; quippe quae ſunt neceſſario connexa. Haec via latius patet, quam experientia, quia etiam ad ſubſtantias incorporeas ſpectat. In natura animi detegenda ea methodo uſus ſum in Metaphyſica. Examinavi an cogitatio una conſiſtere poſſet cum notis corporis proprietatibus, potiſſimum extenſione ſolida. Videbatur pugnare; igitur concluſi, non poſſe haec duo ejuſdem ſubſtantiae eſſe: neque enim una eademque ſubſtantia proprietatibus contrariis conſtare poteſt. Tum deduxi, nec ſolidam, nec diviſibilem eſſe animi ſubſtantiam: ac proinde a corpore noſtro diverſam. Eadem methodo uſus ſum in demonſtranda Mentis aeternae incorporalitate.

Haec via periculi ple.

§. 9. Caeterum agnoſco plenam eſſe periculi eam viam: facile enim eſt indulgere genio & arbitrio: facile decipi in collatione proprietatum. Inde fit ut quidam habeant pugnantia, quae aliis non ſunt. Nam me e. g. nemo adducet, ut mihi perſuadeam, ſubſtantiam extenſam & ſolidam rationis capacem eſſe poſſe; quum tamen Joannes Lockius id minime pugnare contendat; alii vero rem ita eſſe arbitrati ſint. Quocirca acri cura haec omnia pertentanda ſunt, & lentiſſime, ac tunc affirmandum aliquid, aut negandum, quum evidentia cogit. Concludamus, magnitudinem mentis noſtrae in coexſiſtentia reali idearum detegenda, admodum eſſe brevem, nec in ea re nos ſcire, idque ſat craſſe, niſi quod vitae noſtrae conſervandae eſt neceſſarium.

Cognitio repugnantiae idearum.

§. 10. Capaciores ſumus, ut Lockius exi-

exiſtimat, cognoſcendi *repugnantiam* idearum, quam *coexſiſtentiam realem*: quilibet enim dum duas ſimplices ideas intelligit, veluti A, & B, potis eſt perſpicere, utrum altera alteri adverſetur, quam an cum ea congruat, atque in una ſubſtantia coexſiſtat. Sit A idea rotunditatis, B quadraturae, nemo eſt tam ſtupidus, qui ipſa intuitione idearum A. & B. non ſtatim intelligat, eas ſibi adverſari, ut in uno, eodemque ſubjecto eſſe nequeant. Sed dum diſquiritur an cogitatio e. g. & ſoliditas in eodem ſubjecto coexſiſtant, id non tam facile eſt pervidere. Eſt quidem primus gradus cognoſcendae coexiſtentiae realis *non repugnantia proprietatum*: ſed minime is ſufficit: demonſtrandum eſt enim, non tantum non repugnare ſibi proprietates (nam id ſolam quaeſtionem *de poſſibili* definit (ſed neceſſario coexſiſtere, quo quaeſtio de exiſtentia reali definitur.

§. 11. Cognitio relationum ſimilitudinis, aut proportionis idearum, atque idcirco rerum cum rebus, ut eſt maxima humanae ſapientiae pars, totiuſque ſcientiae noſtrae principium, ita unice eſt homini neceſſaria, ut poſſit vivere beatus, aut ad beatitudinem pergere, quae duo ſunt nobis a natura propoſita, ut ſaepe dictum eſt. Vivimus autem beati quum animus ſine perturbatione eſt, corpus ſine dolore, aut (quoniam ſine ullo dolore omnino eſſe nequimus) quum dolorum ſumma longe minor eſt ſumma voluptatum totius vitae. Conſequimur beatitudinem perfectam, quum obſervaverimus *quae a Deo ſunt mandata*. Prius conantur efficere diſciplinae duae, *Ethica*, qua animus, & *Medicina*, qua corpus curatur: alterum Et relationum.

efficit Theologia, quae propoſitas homini ad beatitudinem vias patefacit. Ethica continetur cognitione naturae hominis, virtutum, ac vitiorum ad animi tranquillitatem pertinentium. Haec cognitio non poteſt ſola meditatione protendi: experientia neceſſaria eſt. Medicina continetur cognitione relationis remediorum & valetudinis. Et haec quoque cognitio experientia dilatatur. Theologia tandem cognitione relationis legum divinarum, actionum noſtri liberarum, & beatitudinis aeternae. Ea auctoritate tantum propagatur.

Quouſque haec pateat. §. 12. Quaeritur, quouſque in his cognitio noſtra pateat? Plurimum, ſi cum veteribus nos conferamus; non multum, ſi cum rerum ipſarum natura. Nam infinita propemodum ſunt in homine, quum Phyſico, tum Morali, quae minime inter ſe conferre poſſumus. Tum habet homo non ſolum Phyſicus, verum etiam Moralis cum infinitis rebus externis relationem, quam in ſingulis minutatim intelligere nondum poſſumus. Ita & in hac quoque cognitionis noſtrae parte infinita poſteris detegenda ſuperſunt, ſi induſtriam ad ſingularia conferre velint. Theologia vero quum duplex ſit, *revelata*, & *naturalis*, illa eadem ſemper eſt: haec naturae cognitione longiſſime eſt provecta: nam viri docti nullas pene naturae res, aſtra, aerem, aquam, plantas, bruta, homines &c. non Deum ejuſque ſapientiam, potentiam, providentiam, bonitatem demonſtrare oſtenderunt, in quibus excelluerunt Derham, Nievventitius, Fabricius, Leſſerus, aliique. Neque dubito, quin, ſi eadem attentione perſequamur, longius quoque progreſſuri ſimus.

In-

Interim ſuperſunt plurima diu quidem tentata, ſed numquam compoſita, ut agnoſcamus & in hac re mentem noſtram eſſe breviſſimam, ac propterea non ſolum caute, ſed etiam modeſte in his rebus agere debere. Inter media autem capacitatem noſtram hac in parte augendi, ponenda ſunt ſtudia *Aritmethicae* & *Geometriae*: nam quum hae ſcientiae comprehenſione relationum contineantur, mirifice mentem relationibus intelligendis & dimetiendis aſſuefaciunt, ac quaſi ſcientiam quamdam univerſalem in nobis induunt (*a*). Sed ita tamen colendae ſunt, ut ſemper reminiſcamur, nos non in *mundo* tantum *intelligibili*, ſed in *reali* verſari, ne a vero ſcientiarum fine nos divertant.

§. 13. Pertinet ad hoc cognitionum noſtrarum genus cognitio *τȣ dependere effe-ctuum a ſuis cauſis*. Haec cognitio in quibuſdam rebus neceſſaria eſt homini, in aliis utilis, in pleriſque curioſa. Et quidem in iis, ubi eſt neceſſaria, vix ulla eſt, niſi forte inter ſtupidos, ignorantia. Ego ſaltem nec eſſe hanc ignorantiam ullibi video, nec, quum Deus homini provideat, eſſe poſſe mihi perſuaſi. Ex quo illud deduco, earum cauſarum, quae ignorantur, cognitionem minime eſſe homini neceſſariam. Utilem cauſarum plurimarum cognitionem deeſſe, fruſtra quoque pluries tentatam, hodieque tentari, non abnuo: ſed ſi ſua eſſe ſorte contenti homines velint, poſſunt & tranquille, iis etiam ignoratis, vivere. Ergo in hac parte cognitio noſtra, ſi verum fateri velimus, admodum eſt exigua, quam- Cognitio cauſarum & effectum.

Cc 2 quam

(a) *Malebr. lib. 6. de inq. ver. cap. 6.*

quam & dilatetur quotidie, & ſpes ſit fore, ut, niſi barbarie Europa iterum ſilveſcat, longiſſime provehatur. Utinam vehementiora philoſophos praemia adigant!

Cognitio exiſtentiae rerum realis §. 14. Veniamus ad poſtremum genus. Cognitio noſtra quod ad *exſiſtentiam rerum realem* tribus nititur fundamentis *conſcientia*, *ſenſatione*, *ratiocinatione*. Conſcientia exſiſtentiam noſtri; ſenſatione exſiſtentiam eorum corporum, quae ſenſuum noſtrorum organa commovent; ratiocinatione cauſas phoenomenorum activas cognoſcimus. Ex primo fonte cognitio exſiſtentiae noſtri realis clara eſt & certa; ſed hoc unico continetur obiecto; nullam ergo habet extenſionem. Sed ſenſatione paulo latius extenditur, licet prae univerſi immenſitate rerumque numero infinito, vix latum unquem. Paullo quoque longius progreditur via ratiocinii: ea enim cauſas plurimas rerum genitrices cognoſcimus. Ad duo autem rerum ſumma genera referre poſſumus quaecumque exſiſtere *clare* cognoſcimus, *corpora*, ſeu res extenſas in nos agentes; & *vires ac cauſas quaſdam activas* quaecumque tandem eae ſint: primarum enim ſubſtantiarum ideas non habemus, niſi confuſas & obſcuras.

§. 15. Atque haec demonſtrant quatenus cognitio noſtra extendatur. Demonſtrant praeterea ignorantiam noſtram longe eſſe majorem, quam noſtra eſt cognitio. Cujus ignorantiae tres affert Lockius cauſas: *quod deficiant ideae: quot enim exſiſtere putandum eſt, quorum nullas nec habemus, nec habere poſſumus ideas?* 2. Quod plurimas ideas comparare nequeamus, aut mediorum defectu, aut defectu perſpicacitatis:

tatis: 3. quod in majore hominum parte deſit labor & attentio ad veritates detegendas neceſſaria.

CAP. III.

De Attentione intendenda.

§. 1. *Attentio* uſque adeo eſt ad veritates detegendas neceſſaria, ut veritates ipſae alioquin in medio poſitae, ubi deſit attentio, minime intelligantur. Quemadmodum enim ad objecta corporea intuenda non ſufficit eſſe illa a Sole illuminata, habereque oculos apertos, quibus illa obverſentur, ſed eſt praeterea neceſſarium, ut oculi erga illa intendantur; contingitque ſaepiſſime, ut praeſentia non videamus, ſi aliud agamus: eodem modo, niſi in intellectu adſit *attentio*, ut ſcilicet ille ita ideis contemplandis applicetur, ut immotus perſtet, earum relationes, ac propterea veritatem, nullo modo intelligimus. Id quiſque animadvertere poteſt, dum, in varias partes animo diſtracto, ad aliquid contemplandum aggreditur: nam & citare illum ad ſingulos gradus cogitur, & invitum ducere, ac plerumque, illo refractario, omnem contemplationem intermittere.

Attentio veritatibus contemplandis neceſſaria.

§. 2. Sed quae ars eſſe poteſt animo attentionem conciliandi? obſervandum eſt, quibus potiſſimum ex cauſis animi attentio avertitur, tum quibus conciliatur, ut illas diſterminare, has fovere poſſimus. Cauſae quae magis attentionem a veritatibus perquirendis avertunt, ſunt ferme eae, quae animum corpori, ejuſque voluptatibus plus mancipant, quam ſcientiae: nam animus voluptate tantum

Prima cauſa defectus attentionis, voluptas & dolor corporis.

tum & dolore permovetur. Itaque quaecumque in illo aut intenſiorem voluptatem, aut dolorem progignunt, maxime concitant, atque divertunt. Nullae autem voluptates, nulli dolores intenſiores ſunt, quam qui corpus afficiunt. Ita fit ut in his voluptatibus & doloribus animus maximopere ab omni inquiſitione & contemplatione removeatur, ac magis etiam voluptate, quam dolore. Philoſophus ergo, qui veritatem quaerit, ſcito, ſe non primum illam detegere poſſe, ac ſincere intueri, quam a vehementioribus hujuſmodi voluptatibus & doloribus animum vindicaverit. Iis enim agitato corpore, fruſtra meditatur animus, aut ſi quidpiam intelligere conatur, nunquam recte, clare, ac diſtincte intelligit.

Secunda cauſa, affectus.

§. 3. Secundum haec diſtrahitur animus ab affectibus: nam affectus vehementiſſimam in eo impreſſionem faciunt, ac intenſiſſimas quandoque voluptates aut dolores excitant: exploratum autem eſt, animum intenſiori ſemper impreſſioni cedere. Ita dum lumen majus affulget, minus non videmus: perſtrepentibus vehementiſſimis rumoribus, ſonos leniores non audimus: majori dolore affecti minorem non ſentimus. Jam quum affectus ex cauſis ſingularibus progignantur, ſeu ex ſingularibus bonis vel malis, ſingularibus quoque objectis animum affigunt, ut nulli alii rei contemplandae ſit aptus. Itaque philoſophus primum omnium effectus ab animo diſtinere debet: tum ſi eum invaſerint, abſtinere ab omni inquiſitione & judicio: plurimis enim in primo libro explicatum eſt, quam miris modis homines ab affectibus deludificentur.

Tertia cauſa phantaſia.

§. 4. Tertia cauſa, qua animi attentio di-

divertitur, eſt phantaſia. Ubi enim haec paullo vivacior eſt, & imaginibus corporeis gravida, potiſſimum iis, quae animum intenſiori voluptate aut dolore agitare poſſunt, continenter intellectum a contemplatione revocat. Haec potiſſimum cauſa eſt, cur mortalium pauciſſimi res incorporeas meditari valeant, & intelligere: non enim illa ſolum dum abſtractis contemplationibus ſe miſcet res incorporeas formis corporeis incruſtat & adulterat; ſed corporeis imaginibus vehementer intellectum afficit, ut is continuo a ſublimi meditatione deturbetur. Omnium cauſarum, quae philoſophi attentionem interrumpunt, eſt haec curatu difficilior: nam quum illa ab infantia uſque dominari conſueverit, atque, nobis perpetuo inter corpora verſantibus, corporeis ſit formis plena, difficillimum profecto eſt, aut cohibere, ne ubique inſiliat; aut iis ſpoliare imaginibus, quae ut nos non tangere, ita non turbare nequeunt. Saltem ubi continuata rerum abſtractarum meditatione & uſu illa ad obſequium adigi nequit (quod eſt maximum, quod a phantaſia obtinere poſſumus) operae pretium faciemus, abſtinendo a ſtudiis ſublimibus, ne non ſolum operam perdamus, ſed foedis erroribus mentem inquinemus.

§. 5. Quarta cauſa ſunt ſenſus, qui & animum voluptatibus deliniunt, & corporeis impreſſionibus perpetuo divertunt. Eſt haec cauſa & latiſſima, & noſtri individua comes: fieri enim nequit quin unquam aut ſine ſenſibus ſimus, aut iis non utamur. Ac ubi unum aut alterum ſopiverimus, praeſto alii ſunt, qui nos interturbent. Quolibet lumine paullo inſolentiori, inſo- *Quarta cauſa, ſenſus.*

 len-

lentiori ſono, odore &c. diſtrahimur, ſaltem uſquequo meditationi non occalluerimus. Ne his divertamur, neceſſe eſt ut veri inquiſitio & amor magis nos commoveat, quam ulla ſenſuum motio. Id vero quam ſit difficillimum, nemo eſt, qui ipſe non melius animadvertere poſſit, quam a nobis doceri. In tanta igitur animi diſtractione, quid mirum eſt, pauca nos ſincere ac nude intelligere, haerere paſſim, caecutire, labi, aberrare? potius mirum eſſe debet, ſi pauca ſciamus. Poenitet me humanae ſuperbiae & arrogantiae.

Cauſae particulares defectus attentionis.

§. 6. Atque hae ſunt generales cauſae, quibus attentio interrumpitur. Nunc ſi peculiares recenſere vellemus, opus aggrederemur pene immenſum: nam eae omnes cauſae, quae aut dolores & voluptates in nobis progenerare ſunt aptae, aut affectus concitare & intendere, aut phantaſiam commovere, ac pervigilem & quaſi petulcam facere, aut ſenſus allicere & ſibi mancipare, quae infinitae ſunt numero, inter cauſas recenſendae ſunt, quibus attentio aut turbatur, aut ſuffocatur, aut alio divertitur. Quocirca non primas tantum philoſophus cavere in contemplationibus debet, ſed has etiam evitare. Quinimo quum illae ab his vim accipiant, in eo attentiſſimus eſſe debet, ut has quam remotiſſimas a ſe habeat, ſi cordi veritatem habet. Id autem ita intelligo, non ut ſecedere a mundo & civili converſatione ſit neceſſe, quod nec fieri poteſt ſine quadam immanitate, nec faciendum eſt, quando non contemplationi tantum, ſed actioni maxime nati ſumus: ſed ut ne iis ita immiſceatur philoſophus, ac totum ſe dedat, ut nulli alii rei

rei meditandae ſit aptus.

§. 7. Quum intellexerimus, quibus maxime cauſis turbatur aut diſſipatur attentio, videndum nunc eſt, quibus illa conciliari poſſit. Quum animus, ut ſaepe dictum eſt, voluptate & vehementer alliciatur, & determinetur, & attentiſſime voluptatis objecto adhaereat: curandum eſt, ut in nobis amorem ſapientiae excitemus, quo animum quaſi irretiamus, & detineamus. Saepiſſime obſervavi, tum me immotam ſervaſſe attentionem, quum vehementi deſiderio veri alicujus inveniendi impellerer, aut rerum, quas meditabar, aut legebam, intenſiori voluptate demulcerer. Id autem efficiemus, ſi quam ſaepiſſime ingentes ſapientiae fructus & commoditates nobis ob oculos ponamus. 1. noſtri curam & conſervationem: 2. honorem & dignitatem, quae vera ſcientia cum morum honeſtate conjuncta, tandem aliquando conſequitur: 3. bona quoque & divitias, quas ſecum affert, ubi ea non torpida, ſed activa ſit, ideſt ubi in publicam utilitatem conferatur, cui faciundae homini datur: 4. voluptates, quas ii perſentiſcunt, qui veritates caeteris ignotas contemplantur, quibus ab erroribus humanae vitae infeſtis, vanis timoribus, aliiſque affectibus miſere homines agitantibus, liberantur: nam, ut ille ait,

Primum medium attentionis conciliandae.

Suave mari magno, turbantibus aequora ventis.
E terra magnum alterius ſpectare laborem;
Non quia vexari quemquam eſt jucunda voluptas,

Lucretius ib. 2.

Sed,

Sed, quibus ipſe malis careas, quia cernere ſuave eſt.

Alterum medium, voluptatibus corporeis recte uti.

§. 8. Sed iis quoque cauſis, quibus attentio diſperditur, vir ſapiens uti in rem ſuam utiliſſime poteſt. Sunt quaedam corporis voluptates licitae, quae nimirum nec *intenſione*, nec *extenſione* modum a legibus ſtatutum excedunt. Si iis fruendis ſcientiae utiles eſſe poſſunt, ut ſunt, ſi recte exerceantur, hae quoque voluptates animo ad ſcientias concitando aptae erunt. Ac ſcientiae duplici ratione his voluptatibus inſerviunt: & quod bona advehunt, unde illae naſcuntur, & praſertim quod rectum eorum uſum demonſtrant. Enim vero ad tranquille beateque vivendum non ſufficit bonis affluere, quum plurimi ſint, qui in ſummo etiam bonorum apparatu miſere vivunt. Neceſſarium igitur quoque eſt, ut & ea recte aeſtimare diſcamus, & recte uti, quod ſine ſapientia nemo conſequitur. Accedit quod niſi bonis uti diſcamus, majorem illa miſeriam, quam felicitatem nobis afferre poſſunt, id quod perpetuo vitae experimento ſcimus.

Tertium, recte uti affectibus. In primis ambitione ex ſpe praemii.

§. 9. In primis autem affectus ipſos, ſi ſapiamus, utiliter in ſapientiam comparandam convertemus. Nam ſunt quidam affectus, qui attentionem quandoque acuunt, & alacritatem ſtudiorum faciunt, veluti 1. amor & ambitio honoris: 2. ſpes praemii: 3. invidentia & aemulatio: 4. dolor ex contemtu, atque indignatio, ac ira. Quod ſpectat ad primum & ſecundum, id probatur evidentiſſimis obſervationibus, quibus conſtat, tunc maxime artes omnes & ſcientias floruiſſe, quum literati homines in honore habiti ſunt, & praemiis ornati;

veluti

veluti in Graecia Reipublicae tempore, quum Philoſophi & Oratores & magni aeſtimarentur, & ad ſumma Reipublicae munera eveherentur: Romae ante Caeſarem dictatorem oratores: Auguſti & Mecaenatis tempore Poëtae: in Galliis ſub Ludovico XIV. literati ferme omnes, quos ille vel invitos ad praemia adigebat: Neapoli ſub Alphonſo Rege, cui viri docti in deliciis fuere: in Hetruria, domo Medicea regnatrice: Ferrariae ſub Eſtenſibus Ducibus, ac alibi. Praeterea eae diſciplinae magis coli videntur & augeri, quae magis in praetio habentur, cujuſmodi Mathematicae apud Gallos & Anglos, Juriſprudentia apud noſtros. E contrario quum diſciplinae nullo ſunt in pretio, & eorum cultores deſpiciuntur, artes, & ſcientiae omnes jacent. Egregie igitur Cicero, *honos alit artes*.

§. 10. Praeterea plures invidentia, contemtus, indignatio, ira, ad egregia molienda adegit, dum ſuperiorem non tolerarent: violentiſſimi enim ſunt affectus invidentia, & indignatio cum ira conjuncti. Et ira quidem praeclare *ingenii cos* dicta eſt veteribus: nam nihil magis acuit ingenium, facit verſatile, & ad res minutas & difficillimas penetrandas adigit. Caeterum quando hujuſmodi affectus facile modum excedere poſſunt, atque, ut caeteri, ideas & judicia corrumpere, attentionem quidem excitabunt, ubi adſunt, ſed judicium deturbabunt, ut propterea non ſit tutum, iis animo agitato judicare. Tum invidentia, indignatione, ira.

§. 11. Quaeris, quum in poteſtate noſtra non ſit hujuſmodi affectus excitare, qui illi medium attentionis intendendae eſſe poſſunt? Nempe quamquam hi affectus ab aliis Qui affectus hujuſmodi medium eſſe poſſint attentionis intendendae.

aliis ſunt in philoſophis leniter titillandi, quo illis animus ad philoſophandum impellatur; nobiles tamen adoleſcentes ipſi ſibi haec calcaria addere poſſunt & debent: 1. qui gloriae ejus, quae virtutem conſequitur, amore minime tangitur, aut naturae eſt brutae, aut immanis. 2. praemium virtutis expectare, ac honeſte quaerere, eoque tangi naturae humanae conſentaneum eſt, idque omnes ſibi proponere debent ante oculos, ne quae virtuti debentur, ſi virtuoſi contemnant, indigni obtineant, qua re nihil eſt ſocietati perniciosius: 3. quum naturale eſt aemulatione aequalium homines ad egregia facinora incendi, tum quiſque proprio ad id officio animare ſe debet; quia haec virtutis aemulatio Reipublicae neceſſaria eſt. Interim cavendum eſt, ne, quod improbi & ſceleſti homines ſolent, dum virtute alios aequare nequimus, malis artibus opprimamus: eſt enim id indignum non ſolum philoſopho, id eſt ſapientiae ſtudioſo, ſed homine: 4. ob eamdem rationem generoſum eſt indignari, quod praemia virtutis poſſideat vitium, quod error pro veritate dominetur, ignorantia pro ſcientia, eaque re ſe ſe incitare ad ſcientiam & veritatem. In his rebus ira ipſa & honeſta eſt, & neceſſaria.

Quartum medium, ſapienter uti phantaſia.

§. 12. Sed & phantaſia, & ſenſibus ſapienter uti poſſumus in attentione intendenda. Quoniam ita natura comparatum eſt, ut propter mentis & corporis unionem, rebus omnino abſtractis minus tangamur, juvabit eas imaginibus phantaſticis aut ſenſibilibus depingere, quo in iis animus detineatur. Obſervare poſſumus, idcirco comparationibus rerum ſenſibilium animum mi-

rifice

rifice delectari, quod ſcilicet ita facilius intelligat id de quo agitur, atque ab eo fortius agitetur. Ea eſt ratio cur & clarius, & jucundius res phyſicas, quae oculis ſubjici nequeunt, figuris Geometricis deſcriptas accipiamus. Ea quoque cur Oratores non delectent tantum, ſed perſuadeant troporum vivacitate. Res quaedam metaphyſicae, quae ſui exilitate intellectus aciem fugiunt, imaginibus phantaſticis apte delineatae animum quaſi citant & retinent. Caeterum cavendum eſt, ne his imaginibus ita veritates intellectuales incruſtentur, ut non amplius appareant. Praeterea cavendum ne ex iis rebus accipiantur, quae facile mentem ad aliud tranſducunt, ideſt ab iis rebus, quae in nobis magnum aliquem affectum excitare queant.

§. 13. Sed & turbatur quandoque, diſſipaturque attentio rerum, quae perpendi debent, obſcuritate, perplexitate, perturbatione. Difficillimum enim eſt iis rebus immoto animo inhaerere, quae ſui obſcuritate, aut confuſione attentionem omnem repellunt, quia nimis fatigant. Obſcurum, intricatumque Oratorem, quique ſine ullo ordine, prout res in buccam veniunt, dicit, ſine incredibili faſtidio audire non poſſumus. Itaque eſt & hoc magnum attentionis continendae praeceptum, rem eam, quam examini Subjicimus per partes contemplari: in minuta quaeque diſſecare: eas partes arctiori, quo fieri poteſt, ordine concatenare: ſingulas propriis verbis, & numeris exprimere. Ita enim claritas, quae ordinem perpetuo comitatur, attentionem irretit. Ea ratio eſt, ob quam viri docti praecipiunt, ut omnia, quae aut addiſcere, aut examinare,

aut

aut docere velimus, Geometrico ordine & formulis proponamus. Utiliſſimum ego hoc praeceptum ſum expertus. Vide interim Schirranum Med. Ment. & Corp. parte II. Sect. III.

Quintum medium.

§. 13. Inter media tandem intendendae attentionis collocari poſſunt ea omnia, quae torpentem animum concutiunt & accendunt. Accenditur autem ingenium agitatione ſanguinis, ſpirituum, cerebri. Inde eſt, ut qui frigido ſunt & tardo temperamento, inutiliter ad ſublimes meditationes conantur: reſiſtit natura. Qui vero copioſiori ſanguine & calidiore ſunt, mente quoque ſunt alacriori. Ergo quaecumque remedia calorem quemdam in nobis progignunt, ingenium quoque & attentionem acuunt. Saepius expertus ſum, me corpore juxta & animo torpentem, diſputatione paullo agitatiori, ſcriptione, voce elatiore, frictione frontis, atque ſimilibus adminiculis, vehementer ad inquirendum fuiſſe concitatum. Ea ratio eſt cur vinum, dummodo ne nimium ſit, mirifice & laetificet, & ingenium, ac attentionem efficiat. Sed pro cujuſque temperamento his remediis utundum eſt. At *ſcriptio* arcanum illud demum eſt maximum mentis & excitandae & augendae. Nullum aliud illi aequale ſum expertus. Id ego paucis praecipio, ne pluribus explicatum, quaſi vulgare contemnatur. Sciant tirones hoc unum tot homines effeciſſe praeſtantiſſimos.

Sextum medium, curioſitas alenda.

§. 14. Quae recenſuimus media talia ſunt, ut quivis, qui mediocrem diligentiam, in animo excolendo adhibeat, in rem ſuam conferre poſſit. Sed ſunt alia, quae non a nobis pendent, ſed a noſtris educatoribus & ma-

& magiſtris. Ii ſi ſapientes ſunt, infinita ejuſcemodi reperire poſſunt, quibus puerorum & adoleſcentium acumen & attentionem alant. Unum hoc in loco, quod minus obſervari ſolet, monebo. Ingenium curioſum, & verſatile natura nobis dedit: id videre poſſumus in pueris, quos prava educatio nondum corrupit. Si hanc curioſitatem ſequi, & non extinguere, ſed incendere ſciamus, aut vehementer fallor, aut ea ſola ad ſapientiam pueros & adoleſcentes perducet. Naturam humanam ignorant ii educatores & magiſtri, qui aut metu, aut ferocia quadam, aut verberibus nobiliſſimum hoc in pueris ad ſapientiam calcar extinguunt. Socrates in eo erat excellentiſſimus, ut curioſitate hac uteretur ad abſtruſiſſima quaeque pueros docenda: eam fovebat, excitabat, ſequebatur. Hanc artem utiliter magiſtri ex Platonis Dialogis diſcent.

CAP. IV.

De ratiocinii natura & generibus.

§. I. Omnis cognitio noſtra, quemadmodum alias dictum eſt, aut *ſimplici intuitione* ac *intelligentia* acquiritur, aut *ratiocinatione & analogia*. Simplici intuitione intelliguntur axiomata *ſeu primae veritates intelligibiles*, *aut ſenſibiles* ſuapte natura evidentes: in his enim ſine ullo medio percipitur extremorum relatio, quia per ſe patens. At, ut ſuperius obſervatum eſt, maximae idearum noſtrarum partis veritas ſine *medio* comprehendi nequit, quia non ita plures noſtrae ideae clarae ſunt, ut Quid ſit ratiocinatio.

ipſae

ipſae per ſe conferri poſſint. Operatio mentis, qua ope *medii* duae ideae inter ſe conferuntur, *ratiocinatio* & *computatio* appellatur. Ei ſemper *principium* aliquod, ſeu veritas vel ex ſe perſpicua, vel alias demonſtrata praeſtituitur. Quod principium, ubi in ſerie judiciorum minime peccatur, ideſt *in forma*, ut loquebantur Scholaſtici, ſi fuerit certum, itidem certa erit complexio: ſi probabile, & haec probabilis: ſi praecarium & ea praecaria: ſi falſum, falſa: uno verbo, ubi complexio eſt neceſſaria, eſt ut principia.

Quae ratiocinio quaerantur.

§. 2. Ratiocinio ergo id quaerimus, quod primo intuitu non videmus. Quae autem quaeruntur infinita eſſe poſſunt: ſed iis omnibus perquirendis ratiocinii natura eadem ſemper eſt, ideſt analogia, ut quae quaeruntur iis, quae noſcuntur, tam ſimilia demonſtrentur, ut iis ſubſtitui poſſint, quo id quod de notis concluſimus, ad ea, quae ignorabamus, traducamus. Haec dici poteſt intrinſeca ratiocinii forma. Intrinſeca ergo ratiocinii forma ubique eadem ſemper eſt. Sed non iiſdem principiis reguntur ratiocinia omnia, nec eadem extrinſeca forma diſponuntur. Principia ratiocinationum earum *materia* dicuntur. Itaque ratiocinationum materia non ubique eſt eadem. Forma extrinſeca ſunt ſyllogiſmi, ſorites &c. Non igitur ubique eadem extrinſeca forma.

Andreae Ridigeri de ratiocinatione doctrina.

§. 3. Scio Andream Ridigerum (a) tria ſtatuere ratiocinationum genera, non materia tantum, ſed intrinſeca quoque forma ſeu natura diverſa, *ſenſualem* ſeu *mathematicam*,

(a) *De ſenſu veri & falſi lib. 2. cap. 3.*

ticam, *idealem*, & *verbalem*. Nam, inquit, ad omnem ratiocinationem tria neceſſario concurrunt, *ſenſus*, *ideae*, & *verba*. Idealem porro partitur in *Metaphyſicam*, ſeu *exſiſtentialem*, & *diſciplinalem*, ſeu *eſſentialem*: hanc iterum in *cauſalem*, ſeu *phyſicam*, & *moralem* ſeu *practicam*. Adeo ut, pergit ille, *quinque in univerſum dentur ratiocinandi modi*, *materia*, & *forma*, *hoc eſt penitus inter ſe diverſi*.

§. 4. Cujus doctrinae fundamentum ſic ab illo conſtituitur. *Omnis*, inquit, *cognitio vel vulgaris eſt*, *vel erudita*: *haec ſubinde aliquid eruit*, *quod vulgari cognitione non ſtatim patet*. *Tali quid vel* verba *ſunt*, *uſus nempe verborum genuinus*, *vel* res : *illum docet ratiocinatio* verbalis *ſeu grammatica*. *Res vel ſunt* exſiſtentiae, *vel* accidentia, *vel* eſſentiae : *exſiſtentias non cuilibet ſtatim obvias eruit ratiocinatio* metaphyſica, *ſeu ſyllogiſtica* : *accidentia pleraque ſpectant ad cognitionem vulgarem*, *praeter quantitates*, *quas* mathematica *ratiocinatio expedit* : *eſſentiae duplices ſunt*, phyſicae, *nempe cauſae efficientes*, *&* morales, *nempe fines*, *quas utraque interdum cognitio vulgaris*, *atque ſenſualis nobis offert*, *quod ubi non fit*, *probabilitatis regulis indagandum eſt*, *quicquid cognitione vulgari non poteſt haberi*. *Quodſi ergo ſic de cauſis efficientibus atque finibus quomodocumque nobis conſtat*, *duo adhuc demonſtrationis reſtant modi* : *alter*, *quomodo data cauſa accurate inveniantur effectus*, *cujus regulas tradit ratiocinatio cauſalis*: *alter*, *quomodo dato futuro quodam effectu* (*fine*) *inveniendae ſint cauſae iſtum effectum praeſtiturae* (*media*), *&* *hic eſt modus ratiocinationis moralis*, *ſeu practicae*.

Ejus doctrinae fundamentum.

Exempla trium ratiocinandi modorum Ridigeri.

§. 5. Mox haec parum ſuapte natura intelligibilia, exemplis explicare conatur. Sic v. g., inquit, *quando Mathematici demonſtrant*, tres trianguli angulos aequales eſſe duobus rectis, *id quidem ideis haud faciunt, aut ſyllogiſmo*, ſed figuris, *quia veritas aſſerti fundata eſt in quibusdam ſenſualibus circumſtantiis, quas ſine doctrina facile praeterit intellectus: has dum oſtendunt Mathematici, demonſtrare dicuntur. Idealis ratiocinationis Syllogiſmus notiſſimum eſt exemplum. Verbalis ratiocinatio eſt, quando intellectus ex eo v. g. quod homo pſychicos* (animalis) *differat a Pneumatico* (ſpiritali) *infert, pſychen* (animam), *& pneuma* (ſpiritum) *quoque differre*. Haec Ridigerus, quae nunc non refellam, ne ſupervacuam operam faciam.

Duae ratiocinandi dotes, ſagacitas, & inductio.

§. 6. Duo ſunt, quae facultatem ratiocinandi ornant, *ſagacitas*, & *inductio*, ſeu vis principia inveniendi, & vis ea ad peculiares ſpecies traducendi, atque ex iis concludendi. Ubi hae dotes deficiunt, ne ratiocinatio quidem eſſe poteſt. Ac primum neceſſe eſt, ut ratio principia, & ideas medias inveſtiget, quarum ope veritatem detegere queat. Principia autem dico eas propoſitiones, quae analogia primum collecta (neque enim ingenita ſunt, ut Platonicis placuit) ſunt velut prima Elementa earum Diſciplinarum, in quibus proficere volumus. Qui hac perſpicacitate & ſagacitate deſtituitur, is ſtupidus & brutus appellatur. Veteres Logici hujus facultatis excitandae & juvandae cauſa, *locos* quoſdam *communes* excogitarunt. Sed ii ſunt inutiles, niſi ideae preſto ſint: niſi materiae, ſuper quibus diſſerimus, calleantur. E. g. Inutile eſt ei, qui de rebus phyſicis diſſerere velit, locos

locos communes ſuppeditare, ſi rerum phyſicarum ſit ignarus, ſi in hiſtoria naturali ſit hoſpes: ſi Geometriam ignoret: ex iis enim principia petenda ſunt, quibus ratiocinetur. Nam locos communes conficere, ex quibus *primae*, *ſeu naturales* veritates hauriantur, qualia ſunt, *Totum eſt majus ſua parte*, *Non poteſt idem ſimul eſſe & non eſſe*, aut ſimiles, quae facili analogia omnibus animum intendentibus praeſto ſunt, ſupervacaneum eſt, niſi fortaſſis initio earum Diſciplinarum, in quibus ad principia eruenda adhibenda ſunt. Hinc vero principia ſingularum Diſciplinarum excitare, eſt velle omnes uno in loco ἀμεθόδως coarctare. Fecit id interim Mariottus in *Specimine Logicae* Gallice edito.

§. 7. Ad deducendi vim tria pertinent: 1. Sic principia diſponere, ut eorum concatenatio facile poſſit perſpici: 2. Eam concatenationem clare ſemper & diſtincte cernere: 3. Inde concluſiones neceſſario deducere. Ac principio, niſi principia recte diſponantur, ſed miſceantur fortuito, non ea ratiocinatio dici poteſt, ſed confuſio. Deinde niſi concatenatio ſingulorum principiorum cum ſingulis concluſionibus clare ſemper perſpiciatur, eſt caecis potius oculis irrumpere, quam inquirere, vel demonſtrare. Tandem niſi ex principiis neceſſarias concluſiones colligere ſciamus, in quo proprie ratiocinandi facultas poſita eſt, facultate ratiocinandi deſtituimur. Haec autem tria partim innata ſunt, partim longo exercitio & habitu ratiocinandi acquiruntur. Idcirco Geometria & Arithmetica neceſſariae ſunt; quum quia in nullis aliis ſcientiis tam accurate ratiocinationes inſtituuntur; tum quia in nullis aliis claritas

Ad inductionem tria neceſſaria.

ritas & evidentia perpetua ſervatur.

Quid demonſtratio. §. 8. Omnis porro ratiocinatio ſupponit haec inter homines conſtare. I. *Verum eſſe nos cogitare, quae cogitamus*. II. *Eſſe propoſitiones adeo natura ſua evidentes, ſeu primas veritates, ut nulla ſuper iis queat eſſe inter animantia rationalia controverſia*. III. *Quae ſub primis & naturalibus veritatibus comprehenduntur, debere eſſe tam certa, quam illae ſunt: item ea quae comprehenduntur ſub iis quae ope primarum veritatum demonſtratae ſunt, & ſic porro in infinitum*. IV. *Quae aut primis illis veritatibus, aut iis, quae inde neceſſario ſequuntur, clare adverſari videntur, eſſe falſa*. V. *Propoſitionem aliquam demonſtratam eſſe evidenter veram, vel falſam, poſtquam perſpicue demonſtratum eſt, eam, aut neceſſario connecti cum principiis, aut iis adverſari*.

Duplex demonſtratio prima a priori. §. 9. Omnis vero ratiocinatio, cujus & principia ſint evidentia, vel certa, & ordo neceſſarius, dicitur *demonſtratio*. Poteſt demonſtratio eſſe vel *a priori*, vel *a poſteriori*. Haec vel oſtendit rem eſſe per ſigna & effecta; vel a proprietatibus eſſentiam demonſtrat: illa a cauſa vel eſſentia rationem affert, cur ſit, ſeu illius (*a priori*) analogia a cauſa & eſſentia exorditur; hujus(*a poſteriori*) ab effectu, conſequentibus, proprietatibus. Itaque demonſtrare aliquid a priori eſt demonſtrare ex cauſa, & eſſentia: demonſtrare a poſteriori, eſt demonſtrare ex effectis, ſignis, proprietatibus. Sola autem demonſtratio a priori, quae fit per cauſam proximam & propriam, aut per eſſentiam, ut in ſyntheſi Geometrica, communi ſenſu longiſſime praeſtat alteri; quia quod in cauſa & eſſentia comprehendi cernitur, tutius primo noto ſubſtituitur, quam quod in effectu

& at-

& attributis; idcirco quod prior cognitio ſit altera plenior. In demonſtrandis effectis per cauſas haec principia ſervari debent.

1. *Eaedem cauſae eoſdem producunt effectus, ſimiles producunt ſimiles.*

2. *Cauſae neceſſariae ſemper operantur ſecundum totas ſuas vires, non item liberae.*

3. *Cauſae neceſſariae effectus ſibi ſimiles producunt & ſemper eoſdem, non item liberae.*

4. *Si proprietates non reperiuntur eaedem, non eſt eadem eſſentia.*

§. 10. Dum cauſae perquiruntur per effecta, hujuſmodi perquiſitiones his nituntur principiis. Demonſtratio a poſteriori.

1. *Nihil fit ſine ratione ſufficiente, ſeu ex nihilo nihil fit.*

2. *Nemo dat quod non habet, neque plus quam habet.*

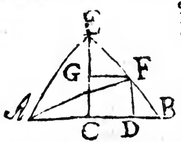
3. *Si quotieſcumque ponitur A, exiſtat B, quotieſcumque aufertur A, auferatur B, erit A cauſa ipſius B.*

4. *Si eſſentia ſit eadem, eaedem ſint proprietates neceſſe eſt: ſi diverſa, diverſae.*

§. 11. Demonſtrationum a *priori*, quae fiunt per eſſentiam, uberrimam exemplorum copiam tota ſuppeditat Geometria. Nam Geometra poſtquam definitionibus *Entia Geometrica* creavit, eorum *proprietates*, *relationes*, & *rationes* diſquirit; itaque omnes ferme Geometricae demonſtrationes ſunt a *priori*. Enim vero eae quoque demonſtrationes Geometricae, quibus ex una Entis alicujus Geometrici proprietate jam nota, aut demonſtrata, altera deducitur, a *priori* ſunt; quia ea, ex qua altera deducitur, ad entis illius Geometrici eſſentiam pertinet. Quare ſuperſedeo ab exemplis proferendis: nam Logicae ſtudioſos in Geometria, ſine

qua ratio in homine vix conſtat, exercitos ſuppono. Demonſtrationum vero *a poſteriori* Scientiae phyſicae, & Ethicae exempla ſubminiſtrabunt, in quibus demonſtrationes a priori vix locum habere poſſunt.

Demonſtratio directa. §. 12. Jam & eſt demonſtratio aut *directa*, aut *indirecta*. Directa eſt quum ex poſitis principiis continuata atque connexa idearum ſerie veritatem demonſtramus, ſeu quum analogia conſtat copulando ſpecies, non excludendo. Hujuſmodi eſt ea, quae ſuperius §. 13. poſita eſt, *quodlibet corpus eſt in ſpatio; quod eſt in ſpatio &c.* Plurima exempla ſuppeditabit Euclides in elementis Geometriae. Pulcherrimum eſt hoc, quo propoſitionem nonam libri ſecundi demonſtrat, nempe *ſi recta linea ſecetur biſariam & non biſariam, quadrata partium inaequalium dupla erunt quadratorum, quae fiunt ex dimidia, & portione inter utramque ſectionem interjecta.* Rite enim conſtructa figura,

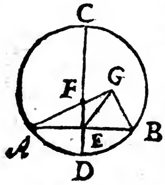


eſt quadratum A E duplum quadrati A C; & E F duplum τῆ G F, adeoque ipſius C D. Sunt autem A E, E F aequalia quadrato A F (ex propoſitione 47. lib. 1.) ergo A F duplum ipſorum A C, C D. Jam A F aequale duobus A D, D F (ex eadem 47. lib. 1.); ergo A D, D F dupla ipſorum A C, C D. Jam A D, D F aequalia A D, D B; ergo A D, D B dupla quadratorum A C, C D. Q. E. D. In hac demonſtratione ſpecies copulantur, quum-

quumque, reperiantur plene ſimiles, omnes primae ſubſtituuntur.

§. 13. Demonſtratio indirecta fit, quum demonſtramus non poſſe rem aliter ſe habere, quam eo modo, quo dicimus, quamquam id directe demonſtrare nequeamus. Quod autem non poteſt eſſe niſi unum in modum, neceſſario in eum modum eſt. Itaque haec demonſtratio fit excluſione ſpecierum ceterarum primae excluſae plane ſimilium. Sit A: id eſſe nequit in nullum alium modum niſi B; neceſſario eſt in modum B. Niſi vero demonſtretur, nullo alio modo rem ſe habere poſſe, demonſtratio indirecta nihil concludit quia non ſunt excluſae omnes ſpecies, praeter illam, quam veram eſſe demonſtrare volumu. Petamus exemplum ex prima propoſitione Euclidis lib. 3. Quaeritur dati circuli centrum: ajo eſſe F. Id ſic demonſtro, quod nequeat eſſe aliud. Quodcumque enim eſſe dicatur praeter F, id eſſe non poſſe ex eo demonſtro, quod pars eſſet aequalis toti. Dicatur eſſe G, ductis A G, E G, B G, aequales erunt anguli G E A, & G E B, adeoque recti: eſt autem ex conſtructione rectus quoque angulus F E B; ergo angulus G E B aequalis angulo F E B, pars toti. Idipſum conficio de quocumque alio puncto praeter F. Ex quo

Demonſtratio indirecta.



colligo, nullum aliud eſſe poſſe centrum circuli, niſi F. Patet autem ex his exemplis, ſolam demonſtrationem directam ejus eſſe naturae, quae mentem illuminet & doceat; quum indirecta cogat tantum, nec illuminet, aut doceat. Cur enim F ſit centrum non video: ſed intelligo aliud ab F eſſe non poſſe.

CAP. V.

De argumento ab Analogia.

§. 1. Analogiam eſſe totius ferme hominum ſcientiae fundamentum facile demonſtrari poteſt. Nam tota ferme hominum ſcientia *principiorum intelligentia, & ratiocinio conſtat*, quemadmodum Geometria *axiomatibus*, *& demonſtratione*. Ac demonſtratio quidem tota principiis nititur, ut majorem vim habere nequeat, quam habent principia. Jam principia, *totum eſt majus ſua parte; ſi ab aequalibus demas aequalia: non poteſt idem ſimul eſſe & non eſſe*, & quae ſunt his ſimilia, intelligentia conſtant: intelligentia ex collatione idearum, ex. gr. totius & partis, quantitatum aequalium, exiſtentiae & non exiſtentiae, exiſtit. Porro ea collatio & computatio non omnium ſingularium idearum eſt, ſed quarumdem; ergo ea principia non naſcuntur ex computatione omnium earum rerum, ad quas referuntur, ſed partis tantum. Quare fit ut ex analogia vim genericam obtineant. Ergo quoniam iis tota ferme hominum ſcientia inaedificatur; tota ferme hominum ſcientia analogia conſtat.

§. 2. Sed eſt ita, ut vulgo exiſtimatur, ana-

analogia firmum ad veritatem demonſtrandam argumentum ? Ac quibus regulis hujuſmodi argumenta adhibenda ſunt ? Qua in quaeſtione ſic cenſendum eſt, argumentum ab analogia eſſe firmum, ſi ſpecies ex qua analogia ſumitur ſit plene ſimilis ei, ad quam transfertur, & ſi *neceſſario* ſit id quod illa eſt : contra ſi vel minimum inſit diſcriminis, vel non neceſſario ſit idipſum quod ſpecies, unde argumentum deſumitur, incertum eſt & imbecille. Ex.gr. in Triangulo X reperio tres angulos duobus rectis aequales: idipſum de Trigono Z recte concludam, ſi ea, ex quibus illud concluſi in prima ſpecie, plene & neceſſario eadem ſint in ſecunda. Quumque ſint, ſi Trigona ſint rectilinea ; certo concludo, & omnes Trigoni Z angulos eſſe duobus rectis aequales. Nam in prima, ex quibus concluſi, ſunt tres lineae, quae ita in ſe mutuo incidunt, ut tres angulos efficiant : aequales ſint eae lineae, nec ne, majores aut minores, ita, aut alio modo in ſeſe inclinentur, id non ſpectavi, quum in prima ſpecie concluſi : quin certus ſum id ad concluſionem nihil intereſſe : nam aequales nec ne ſint, longiores, aut breviores, hoc aut illo modo in ſeſe inclinantes, idipſum conficio quum ad Z refero quod de X concluſi. Quumque omnia poſſibilia Trigona rectilinea in iis, ex quibus id concluſi, plene & neceſſario ſint inter ſe eadem ; conficio in omnibus Trigonis rectilineis tres angulos eſſe duobus rectis aequales.

§. 3. In omnibus id Scientiis Geometricis obtinet. Hujuſmodi ſcientiae continentur ideis mere abſtractis, quin non abſtractis modo, ſed quodammodo a mente hu-

humana creatis. Ideae lineae, ſuperficiei, anguli, trianguli, quadrati, circuli, coni, cubi, ſphaerae, parallelepidi, non modo abſtractae ſunt, ſed a mente noſtra creatae, ut idcirco eſſe aliud nequeant, quam id, quod voluimus eſſe. Itaque adaequatae ſunt, totaeque, quantae quantae ſunt, Geometrae menti praeſentes. Quare fit ut videre poſſimus, utrum ſpecies ex quibus analogia traducitur, plene & neceſſario ſimiles ſint iis, ad quas traducitur. Parallelogramma aut parallelepida P. Q. in eadem baſi & in iiſdem parallelis poſita eſſe aequalia comperii: cetera omnia ſi eaſdem habuerint conditiones ſunt ipſis P. Q. plene & neceſſario ſimilia, ideſt habent eadem ea, ex quibus in priori ſpecie concluſi: quare eidem legi ſubjecta ſunt. Circuli aut ſphaerae S. R. ſunt ut quadrata diametrorum. Dum hoc concluderem nihil aſſumpſi niſi ſimplicem naturam circuli aut ſphaerae: quae quum ſit eadem in omnibus poſſibilibus circulis aut ſphaeris, idipſum de omnibus aliis concludo. Itaque ob perfectam ſimilitudinem omnium figurarum ejuſdem generis, quantum ad earum proprietes pertinet, omnes pro eadem haberi poſſunt; ut idcirco hae concluſiones, *Omnia Triangula rectilinea habeat tres angulos duobus rectis aequales: Omnia parallelogramma vel parallelepida in eadem baſi & intra eaſdem parallelas poſita ſunt aequalia: omnes circuli aut ſphaerae ſunt ut quadrata diametrorum, &c.* pro his unis exiſtimari debeat, *Trianguli X anguli omnes ſunt aequales duobus rectis: Parallelogramma aut parallelepida P. Q. in eadem baſi, &c. ſunt aequalia: Circuli aut Sphaerae S. R. ſunt quadrata diametrorum.*

Ex

Ex quibus fit ut in his rebus generica analogia tam ſit firma, quam illud quod in ſingulari ſpecie concluſi.

§. 4. Eadem ratio locum habet in axiomatibus & theorematibus Metaphyſicis, ſeu mere abſtractis: in iis enim omnes ſpecies, quibus aptantur, ſunt plene & neceſſario ſimiles, ut idcirco pro una eademque haberi poſſint. Itaque tam ſunt vera generatim accepta, quam in ſingulari ſpecie, unde primum traduci caepere. Ex. g. quum confero quinque dexterae, qua haec ſcribo, digitos, cum tribus ejuſdem manus, nec in ea computatione quidquam aliud ſpecto niſi numerum, conficio. 5. digitos plures eſſe, quam tres: aut majores eſſe 5. quam tres, ſi quantitatem quoque ſpecto. Quum autem omnes ſpecies, in quibus aut. 5. numeros cum. 3. confero, aut. 5. omnes totius A partes cum tribus ejuſdem A ſint priori illi plene ſimiles; omnes pro illa una haberi poſſunt. Fit igitur ut quod in illa concluſi, generatim ad omnes ſimiles pertineat; aut quod generatim de omnibus ſimilibus dico tam ſit verum, quam quod confeci de priori illa. Ergo axiomata. 5. *plures ſunt quam*. 3. *totum majus eſt quam ſua pars*, vera ſunt, ac in iis analogia firmiſſimum eſt argumentum. Idipſum obſervare poſſumus in ceteris axiomatibus & theorematibus mere metaphyſicis.

§. 5. Sed an etiam demonſtrationes Geometricae, quae a priori ſunt, analogia conſtant? Ex. gr. ex natura Trigoni conficio tres ejus angulos eſſe duobus rectis aequales: qua in re hujus demonſtrationis analogia ſita eſt? Nempe in hoc, ut hanc concluſionem aeſtimem ex natura anguli recti.

Re-

Recti anguli menſura eſt circuli quadrans; duorum ergo rectorum ſemicirculus. Hoc in notis eſt, quia ſic convenit Geometris. Itaque tota argumenti, qua ad eam propoſitionem demonſtrandam utor, vis in hoc eſſe poſita debet, ut oſtendam ſemicirculum eſſe plenam menſuram trium trigoni angulorum. Jam quum confeci, ignotum ex noto illo aeſtimo. Quare analogia eſt. Neceſſe non eſt ut per plura eam. In omnibus Geometricis demonſtrationibus hoc agitur, ut quod quero, ei, quod ſcio, aut aequale, aut ſimile eſſe conficiam; quum confeci, tum demonſtravi, ideſt tum effeci, ut ex eo, quod ſcio, ignotum aeſtimem, ut non magis de hoc, quod ad notum adduxi, dubitare queam, quam de eo quod ſcio.

§. 6. Nec vero ſolae demonſtrationes directae analogia conficiuntur, ſed ipſae in primis indirectae, ut ſcilicet agnoſcamus totam humanam rationem analogia conſtare. Demonſtratio indirecta rem ita demum conficit, quod ea nequeat alio modo ſe habere, quam uno; eo ergo neceſſario eſt. Porro ut demonſtretur rem nullo alio modo ſe habere poſſe, quam uno, analogia efficit, quae omnes poſſibiles ſpecies in unum confert, ut quum hanc excluſerimus, caeteras excludamus. Utamur exemplo poſito in ſuperiori cap. IV. Centrum circuli A B C eſſe ajo F. Id ſic demonſtro. Ejus circuli centrum ſit aliquod neceſſe eſt: id vero praeter F nullum eſſe aliud poteſt; eſt ergo F. Ac vero quod nullum aliud eſſe queat ſic conficio. Id certe centrum non eſt G., uti conſtat ex eo, quod ſi ſit, ne id quidem verum eſſe poſ-

poſſit, totum eſſe ſua parte majus: ſed quum cetera infinita ejus circuli puncta praeter F in eadem ſpecie comprehendantur atque punctum G; quia quod in ſpecie puncti G. obtinet, idipſum obtinet in reliquis omnibus; ergo quod de ſpecie G. concluſi de caeteris concluſum habeo. Quare ea demonſtratio, uti eſt per ſe perſpicuum, analogia conſtat. Itaque haec demonſtratio tum valida eſt, quum caeterae omnes ſpecies ita ſunt illi, quam examini ſubjecimus, plene ſimiles, ut omnes pro una illa haberi poſſint, id quod in ſcientiis Geometricis & Arithmeticis tantum obtinere poteſt, quemadmodum ex iis, quae dicturi ſumus, patebit.

§. 7. Sed obtinet idipſum in caeteris diſciplinis? Video uſurpari, nec tamen ſemper recte. Atque ita plerumque aut plurimarum rerum ignorantia confirmatur, aut opiniones plene falſae defenduntur ab iis, quorum philoſophia magna ex parte pigritia eſt. Quare perpendamus haec paulo accuratius, fuſiuſque diducamus: nullus enim eſt totius logicae locus nec magis gravis, nec extricatu dignior. Verae analogiae regula eſt, ut dixi, plena & neceſſaria ſpecierum ſimilitudo. Ubi ea deeſt, analogiae vis nulla eſt. At in pleriſque eorum axiomatum, quae plerique philoſophi adoptavere, plena & neceſſaria ſpecierum ſimilitudo ſaepe non cernitur: quare ſaepe de iis addubitandum eſt. In primis id contingit in rebus phyſicis & politicis, quarum nunc analogias ad examen revocare eſt animus.

§. 8. Res phyſicae, ideſt Univerſi, minime illae ſe nobis omni ex parte patefaciunt;

ciunt : pauca earum attributa percipiunt ſenſus : nec multo plura ex iis, quae in ſenſus incurrunt, detegit ratio. Earum igitur ideae inadequatae ſunt. Itaque non eſt facile, ut in Geometricis, ſimiles earum ſpecies definire. Ex quibus fit ut argumenta analogiae fallere poſſint. Qua igitur vi, quod quaedam corpora ſint gravia, omnia eſſe gravia quidam arbitrantur: alii omnia levia, quod quaedam ſint experti levia? Corpus definiunt Phyſici rem extenſam, antitipam ſeu ſolidam, diviſibilem. Quidam argumento analogiae dixere omnes hujuſmodi res extenſas, antitipas, diviſibiles, ſeu omnia corpora mundana, eſſe natura gravia : contra alii omnia ſuapte natura levia arbitrantur. Gravitatem illi definiunt vim centripetam: hi levitatem vim centrifugam. Itaque illi omnia corpora centripeta eſſe ajunt : hi centrifuga. Eſt autem utraque poſitio falſa. In immenſo enim Univerſo nullum eſſe centrum poteſt: nam qui dicit ſpatii alicujus centrum, is circumferentiam praefinit. Quum ergo nullum ſit in Univerſo centrum, corpora ſuapte natura neque centripeta, neque centrifuga eſſe poſſunt. Sed quoniam ſunt magni quidam in Univerſo cnrporei globi, veluti Stellae, Sol, Planetae, ſunt alii qui dicunt non omnia quidem Univerſi corpora eſſe ſuapte natura *unicentripeta*, ſed ſingulorum globorum corpora eſſe ſuapte natura ejus globi centripeta, alii ſuapte natura centrifuga : ut omnia corpora ad Tellurem pertinentia gravitare in centrum Telluris: alii ab eo centro conati aufugere. Item utrumque falſum. Nam quoniam non unum eſt corporum totius Univerſi centrum, ſed in-

finita,

finita, ut huc alia ferantur, illuc alia, eſſe a natura corporea non poteſt, ſi quidem eſt una eademque in omnibus: ſi una non eſt, analogiae argumentum nullum eſt. Itaque illud *ſuapte natura* in neutra poſitione verum eſt. Ergo ut ſi centrifuga ſunt, non ſuapte natura ſunt, ſed vertigine globi: ita ſi centripeta non ſuapte natura, ſed vi alterius cauſae, a qua propellantur, aut trahantur.

§. 9. Sed ne illud quidem recte ex analogia conficietur, omnia quae Telluris atmoſphaera continentur corpora eſſe gravia, quia plurima gravia quotidie experiamur. Nam quum conſtet hanc gravitatem non eſſe a natura corporea (§. 8.), ſit vis addita neceſſe eſt. Ergo quibus addita non analogia, ſed experimentis definiendum. Itaque ubi experimenta deſunt, argumentari ab analogia eſt divinare. Ac vero recentiſſimi philoſophi argumenta, quibus Robertus Boileus gravem eſſe ignem conficere ſibi viſus erat, inania eſſe omnia demonſtraverunt, ignique gravitatem denegarunt. Newtonus gravitatis Univerſalis corporum terreſtrium magnus & illuſtris Patronus non ſine ratione alicubi ſuſpicatur, eſſe fluida aetere & igne ſubtiliora, eaque minime centripeta.

§. 10. Magnus eſt analogiae uſus in Aſtronomia. Inter cetera argumenta, quibus recentes Aſtronomi motum Telluris invexere, eſt argumentum Analogiae. In ſyſtemate Planetario quinque ex primariis Planetis, Mercurius, Venus, Mars, Jupiter, Saturnus circa Solem revolvuntur, quorum idcirco reſpectu Sol eſt Stella fixa. Cur ex regula generali eximeretur Tellus? Non infi-

inficior magnam habere hoc argumentum vim. Sed ut ſit argumentis analogiae Geometricae aequale, neceſſe eſt ut omnia data ſint non modo aequalia ſed neceſſaria. Ut ſint aequalia, nondum video eſſe neceſſaria. Quod concluſi de Saturno nequeo concludere de Tellure, etiamſi ea ex quibus concluſi ſint eadem; quia etiam iis poſitis [illegible]ibus, neceſſarium non eſt, ut Telluris ordo ſit idem atque Saturni, quemadmodum eſt neceſſarium omne Trigonum rectilineum eſſe idem atque Trigonum. x. Sed enim cauſa mundi cur non eundem ordinem ſervaſſet? veriſimile eſt ſervaſſe, id agnoſco: ſed neceſſarium nondum eſſe video. Sunt incolae in Luna? Analogia Telluris affirmant Aſtronomi. Magnum, haud ambigo, argumentum: ſed non neceſſarium, utut eadem ſint in Tellure & Luna data, quod Galilaeus noſter non dubitat. Sunt circa alias ſtellas ſua ſyſtemata planetaria? Analogia noſtri concluditur: neque id eſt inveriſimile: ſed minus etiam probabiliter concluditur, quam ſuperiora: quia analogia minus perfecta; quippe ex una ſpecie concluditur ad plures, quarum data ſunt ignota praeter unum, quod Stellae fixae videntur Soli ſimiles. Reliqua ſunt ejuſdem fere generis.

§. 11. Quid ergo de Naturae hiſtoria dicam? Res Telluris in quaedam genera contulimus hujus argumenti vi: haec genera in ſpecies partiti ſumus, itidem analogiam ſequuti. Hujuſmodi vocabula generica compendio adoptavimus, ut ignorantiae ſuccurreremus, quemadmodum ſuperius demonſtratum eſt. Principio res omnes duobus ſummis generibus concluſimus, *corpo-*

rum,

rum, & *ſpirituum*. *Corporum* genere res extenſas, antitypas, diviſibiles comprehendimus: *Spirituum* verò res minime comprehenſibiles, & intelligentes. Nihil eſſe inter haec genera medii nobis perſuaſimus: quia nihil eſſe intelligere poſſumus, quod aut extenſum, & ſolidum, & comprenſibile, aut inextenſum, & intelligens non ſit. Haec igitur genera efficit analogia. Sed principio qui nihil eſſe medii certo affirmare poſſumus? nullo ſcilicet alio argumento, quam quod nihil ultra videmus, quod eſt in Naturae rebus valde ambiguum, quodque ſaepe fallaciſſimum experimur. Nempe quod ego concluſi de corpore, quo utor, de mente, qua cogito, id ad duas individuas ſpecies pertinet: itaque ut ad has duas ceteras omnes res referam, neceſſe eſt illas nihil aliud eſſe poſſe, quam quod corpus, quo utor, & mens qua cogito, mihi eſſe perſuaſi. Neque vero ut id ſint ex hypotheſi, ut in Geometria, ſtatuere debeo, ſed inductione debeo conficere. Quae quum ad tot res pertendi nequeat; efficio non certo concluſum eſſe, duo eſſe ſumma rerum omnium genera.

§. 12. Jam ut praetermittam res cogitantes, in quibus analogia obſcurior adhuc eſt, atque incertior, corpora in minora alia genera contulimus, haec in ſpecies, has in individua, quae omnia, ut duo illa ſumma, item analogia conſtituit. Corpora primum *animata*, & *inanimata* effecimus. Illa in duas claſſes tribuimus, ratione *utentia*, & *irrationalia*. Haec aut *quatrupedia*, *aut inſecta*: utraque a locis quoque diſtinximus, ut ſint alia *aquatica*, alia *terreſtria*, alia *aerea*, ſeu volatilia. Tum omnia in

minores ſpecies diſpeſcuimus. Item ut inanima aut *foſſilia* ſint, aut *vegetabilia*, quae duo eſſe *regna* aiunt, utraque tandem in minora genera diſſecuimus, & haec in plures ſpecies. Quare fit ut omnia corpora in ſimiles claſſes credamus diſpoſita, eo animo, ut qui unius claſſis rem unam cognovit, ſibi facile perſuadeat ceteras cognoſcere, quemadmodum qui Quadrati F naturam & vim intellexit, is reliquorum omnium Quadratorum vim atque naturam intellexiſſe confidit.

§. 13. Sed ſunt haec omnia incertiſſima. Primum qui certi ſumus eſſe corpora inanima, ut duo illa prima corporum genera recte diſtincta affirmare poſſimus? Niſi ſi vitam non ut in natura eſt, ſed ut ipſi eam nobis arbitratu noſtro depinximus, accipiamus. Alioquin ſunt philoſophi, nec ii omnino improbabiles, qui nihil eſſe inanime arbitrantur, ſed eſſe vitam per res omnes fuſam, qua apertiorem, qua occultiorem, qua vividiorem, qua debiliorem ſed in ſingulis tamen ſuis generis. Sint haec duo genera, ut vulgo exiſtimatur, vera; quum vitae natura immane quantum multiplex ſit & diverſa, quid ſibi volunt Phyſici, quum omnia corpora inanimata in unum conferunt genus? An ut ita aliorum vita ſit vitae aliorum ſimilis, ut quo totam hanc rem pernoſcamus ſatis ſit rem unam vivam contemplari? Nihil eſt magis falſum. Nec enim magis ex vita canum, & equorum, vitam oſtraceorum agnoſco, aut ex horum vita, vitam illorum, quam ex natura Quadrati, Parallelogrammi obliquanguli naturam. Itaque quum res ejus generis nequeant, ut in Geometricis, uni

ſub-

ſubſtitui, nequeunt in hac una cognoſci; ut idcirco vocabula illa ſimilium ſpecierum, aut generum, non modo obſcura ſint & confuſa, ſed incerta & ambigua, magnorumque errorum ſcaturigines.

§. 14. Quod de animatis corporibus diximus, idipſum de inanimatis dici quiſque ipſe per ſe intelliget. Plantarum e. g. genera & ſpecies fecimus: totum alicujus plantae genus animo comprehenſum habere credimus, poſtquam ejus generis unam aut alteram perpendimus; quum interea indubium ſit urticas ex. gr. ob loca, climata, tempora diverſa tam eſſe vi & poteſtate naturae ſibi ſaepe numero ſimiles, quam quaercus populis, ut quum ab ideis illis generum & ſpecierum abſtractis & magna ex parte commenticiis, diſceſſimus, quod factu neceſſarium eſt, ſi non divinare, ſed ſcire velimus, nec res a nobis confictas, ſed res naturae comprehendere; quum, inquam, a mundo illo intelligibili diſceſſimus, res naturae individuas, de quibus agimus, ſimiles, nec ne ſint, ignoramus; quia ſcilicet non immaginatione ſimiles, ſed natura eſſe debent.

§. 15. Sed ne in exemplis congerendis ſim nimius, demonſtremus generatim quam in tota hac re analogia ſit fallax. *Genera* confecimus ſimilitudine individuorum: ſingulas quaercus ſimiles exiſtimamus; itaque inde fit ut ad unam ſpeciem quaercus omnes contulerimus. Eodem modo nata eſt ſpecies ulmorum, populorum, pyrorum &c. Sed & ſpecies hujuſmodi ſibi in hoc eſſe ſimiles cenſemus, quod omnes vegetent: inde natum eſt plantarum genus: hoc exemplum in ceteris ſpeciebus, ac generibus

ſequuti ſumus. Sed animadvertere oportuit, utrum quum omnes quercus ſimiles conſtitueremus, plena ne ea eſſet ſimilitudo, nec ne. Item quum ſpeciem quercuum populorum ſpeciei ſimilem faceremus, quo ex ſimilibus ſpeciebus plantarum genus conflaremus, qua in re, & quanta ea eſſet poſita ſimilitudo. Neque enim, ut demonſtravimus, analogiae argumentum vim ullam habere poteſt, niſi omnes ſpecies plene ſint inter ſe ſimiles. Nunc autem nemo eſt, qui in his rebus plenam perfectamque ſimilitudinem philoſophos ſequutos dicere poſſit; quum ſaepe naturae individua, quae maxime ſimilia habentur, ſi plene introſpiciantur, diſſimillima ſibi eſſe reperiantur. Quare fit ut in his rebus omnibus analogiae argumentum ad ignorantiam noſtram tegendam magis ſit idoneum, quam ad naturae res intelligendas.

§. 16. Ex iis quae dicta ſunt cuilibet perſpicuum eſſe poteſt, Medicinam, qua diſciplina nulla alia in uſu analogiae confidentior eſt, in incerto & ambiguo verſari, ſeu corpora & naturam hominum ſpectemus, ſeu eas res, quas remedii cauſa adhibet: nam nec corporum naturaeque hominum perfecta eſt in omnibus ſimilitudo, nec eſt earum rerum, quas in medicina facienda adhibent Medici: itaque individua individuis ſubſtituere non poſſunt, nec quod in una ſpecie concluſerunt, reliquis omnibus aptare. Saepe hominum naturae tam a ſe diſſident, quam quae in hominibus omnibus eſſe eadem vulgo exiſtimamus, ſtructuram partium organicarum, vim animalem, affectus, inſtinctus, mentem &c. quae tam varias induunt formas, ut

ut expeditius ſit tot hominum ſpecies conſtituere, quot capita, quam ad unam referre omnes. Quin ut corpus humanum in perpetuo eſt fluxu, reperies quotidie, ea ipſa, quae in natura humana cenſentur conſtantiora, tam immutari, quam corpus aetate, morbis, exercitio, officiis, cibo & potu. Nam nemo mihi perſuadebit eundem eſſe hominem ebrium ac ſobrium, ſanum ac aegrotum, pauperem atque divitem, ſubditum atque imperantem, ne in iis quidem, quae eſſe in nobis immutabilia putamus, non moralibus modo, ſed in primis phyſicis, niſi prius omnem hominum hiſtoriam, omnemque civilem conſuetudinem deleverit.

§. 17. Ex quibus conſequitur, ut & diſciplinae ethicae ac politicae, quae & ipſae analogiae, ut caeterae, coagmentantur, in incerto ſint & ambiguae, ſi a regulis abſtractis diſcedamus. Hujuſmodi Regulae tum verae ſunt & immutabiles, quum abſtractae a rebus humanis conſiderantur, quia traslatae ex ſpeciebus, quas ipſi item abſtracte velut plene ſimiles nobis repraeſentavimus. At quum ad ſpecies reales devenimus, tam eſſe eas plene ſimiles reperiemus, quam caeteras naturae res. Itaque ſaepe contingit in ethicis & politicis, quod in medicina, ut remedium, quod in una ſpecie experti ſumus ſalubre, in altera reperiamus perniciale. Saepe ferrum & ignis occidunt etiam in eadem ſpecie, in qua ſanaverant. Saepe metus eos populos in ferociam agit, quos alias in officio continuerat: nec raro amor nocuit iis, quibus utilis eſſe ſolebat. Itaque in his rebus duplici ex cauſa analogiae argumenta fallere

poſſunt: quia ſaepe diſſident partes hominum phyſicae: & quia diſſident moralia. Quare quum nec omnia individua, ad quae eae diſciplinae pertinent, plene perfecteque noſſe poſſimus; nec ea ſint per omnia ſibi ſimilia, aut ſemper conſtantia in iis, quae habent ſimilia, ut quemadmodum in Geometricis, quod in una ſpecie concluſimus, poſſimus de omnibus habere concluſa; analogia omnis eſt incerta & ambigua.

§. 18. Ex his igitur concludamus, ſi unas excipiamus diſciplinas Mathematicas, in ceteris non certis analogiis uti poſſe, ſed probabilibus, eſſeque eas eo probabiliores, quo majores rerum, de quibus agimus, ſimilitudines perſcrutati & ſectati fuerimus; minus, quo minores. Jam quum majores ſimilitudines in iis rebus ſectari poſſimus, quarum naturam & proprietates plenius cognoſcimus, quaeque conſtantiores ſunt; nullaeque vero ſint res, quarum minus plenae naturam & proprietates agnoſcamus, quam corporeae; nec aliae inconſtantiores in iis, quae eadem habere videntur, quam homines; ſcientias phyſicas & politicas exiguis probabilitatibus niti, eſſeque omnium maxime fluxas & incertas.

C A P. VI.

De ratiocinandi formis veteribus uſurpatis.

Quaenam ratiocinationis formae veteribus uſurpatae. Syllogiſmus.

§. 1. Ratiocinationis formae ſeptem antiquis uſurpatae, Inductio, Syllogiſmus, Exemplum, Enthymema, Epicherema, Sorites, Dilemma. Syllogiſmus eſt argumentatio, per quam poſito toto, aliquid efficitur neceſſario de

par-

parte, quae in eo continetur; vel ablato toto, aufertur pars, quae eo comprehenditur, eaque tribus propoſitionibus concluditur, ita ferme: *virtus eſt habitus bonus; prudentia autem eſt virtus: ergo prudentia eſt habitus bonus. Nullum vitium eſt utile: avaritia eſt vitium; ergo utilis eſſe nequit avaritia.* Vis ejus in eo omnis ſita eſt, quia quod de *omni* dicitur, etiam de *ſingulis τῷ omni* comprehenſis dici debet; vel quod negatur de toto, *de ſingulis negari*. Atque hinc factum eſt, ut Logici omnes docuerint, ſine principio univerſali non conſtare Syllogiſmum. Vehementer autem hanc regulam exagitat Lockius lib. 4. de intellectu humano cap. 17. §. 8. Id ſcilicet ait, quod Syllogiſmus non ad inveniendum adhiberi poſſit, ſed aut ad docendum, aut ad revincendum, ac propterea non ſcientiae augendae ſit aptus, ſed alteri inſtituendo vel opprimendo; quia ſcientia non ſyntheſi, ut ille putat, ſed analyſi augetur. Quae vera non ſunt; alioquin ſyntheſis e Geometria quoque auferenda eſſet. Praeterea demonſtrationes omnes a priori eſſent tollendae. Quare fruſtraneum opus eſt ſerio eam litem hoc in loco ſerere. (*a*)

§. 2. Inductio eſt argumentatio concludens univerſale per enumerationem ſingularium, ex quibus conſtat. Ea quum a formis ad genus procedit, neceſſario concludit, & dicitur *philoſophica*: quum progreditur Inductio.

(a) *Copioſe poſt Verulamium eodem in loco demonſtravit Lockius Sillogiſmi inutilitatem ad ſcientiam noſtram augendam; id quod de ſcientiis naturalibus verum eſt; in his enim inductio adhibenda.*

ditur a partibus ad totum, niſi omnes omnino partes collectae ſint, concludit probabiliter, & dicitur *Dialectica*. Prioris exemplum eſt hoc: aurum igne liqueſcit: argentum igne liqueſcit: plumbum igne liqueſcit: igne liqueſcit ſtamnum, aes, ferrum, &c. ergo ad naturam metalli pertinet, ut igne liqueſcat. Alterius exemplum eſſe poteſt hoc Perſii ſat. 5. v. 53.

Velle ſuum cuique eſt, nec voto vivitur uno

Haec eſt concluſio: ſequitur nunc argumentatio:

Mercibus hic Italis mutat ſub Sole recenti
Rugoſum piper, & pallentis grana cumini:
Hic ſatur irriguo mavult turgeſcere ſomno:
Hic campo indulget, hunc alea decoquit; ille
In Venerem eſt putris . . . .

Exemplum. §. 3. Exemplum eſt argumentatio, quae ex parte partem colligit, habetque vim ſimilitudinis, ſive in re, ſive in facto aliquo verſetur. E. g. *Dum equum aſſidue exerces facis ad fraenum & rhedam paratiorem: ergo ſi animum aſſidua contemplatione exerceas, facies ad contemplandum magis idoneum & expeditum*. Itaque Quintilianus (*a*) exempli materiam deſcribit, *rei geſtae, aut ut geſtae, utilis ad perſuadendum id, quod intenderis, commemoratio*.

Enthymema. §. 4. Enthymema eſt forma argumentandi, quae progreditur a ſignis ad res ſignificatas, ut, *mulier lac habet; ergo peperit.*

(a) *Lib.* 5. *cap.* 11.

rit. Sed enthimemata apud recentes quoque dici ſolent Syllogiſmi majori univerſali detruncati; v. g. *Eſt homo; ergo mortalis*: major enim univerſalis, *omnis homo eſt mortalis*, ſubticetur. Porro enthymema concludunt neceſſario ſi ſigna cum rebus ſignificatis connexa ſint; minus neceſſario ſi minus connexa.

§. 5. Epicherema Dialectici vocant argumentationem compoſitam, cujus propoſitioni aut aſſumtioni ratio adjicitur; ita ut modo quatuor, modo quinque partibus conſtet. Revera tamen Epicherema eſt ſyllogiſmus Dialecticus, ſeu probabilis, qui opponitur *apodixi*, ideſt demonſtrationi. Ariſtoteles lib. Topicorum 8. cap. 11. *Eſt*, inquit, *philoſophema ſyllogiſmus demonſtrativus; Epicherema vero ſyllogiſmus Dialecticus*. Vide & Quintilianum lib. 5. cap. 10. Epicherema

§. 6. Soriten Dialectici interdum appellant acervum quemdam enunciationum ſibi inter ſe cohaerentium, in quo praedicatum antecedentis fit ſubjectum conſequentis, donec ultimae praedicatum quum primae ſubjecto componatur, hoc pacto; *quodlibet corpus eſt in ſpatio aliquo: quod eſt in uno ſpatio poteſt eſſe in alio ſpatio; quod poteſt eſſe in alio ſpatio, poteſt mutare ſpatium; quod poteſt mutare ſpatium, eſt mobile; ergo quodlibet corpus eſt mobile*. Sed veteribus Sorites, qui Latino nomine *acervalis* dicitur, eſt argumentatio ad fallendum comparata, in qua minutis additionibus, aut detractationibus ab eo, quod perſpicue verum eſt, ad id, quod eſt perſpicue falſum, diſputantem adducimus: ut ſi ego dicam, mille grana efficere acervum tritici; tu autem ita urgeas: *quid ſi unum exemero*, Sorites.

quid ſi alterum, tertium, quartum &c.? meque tamdiu premas, donec unum illud deſignem, quo acervus abſolvitur. *Ex. g. Si ex acervo demas granulum, remanet acervus; ſed mille grana conficiunt acervum; ergo etiam 999. grana conficient. Jam 999. grana conficiunt acervum; ſed is eſt acervus etiam quum unum demſeris; ergo 998. ſunt acervus. Praeterea 998. ſunt acervus; uno autem demto granulo adhuc acervus eſt; ergo 997. ſunt acervus. 997. ſunt acervus; porro uno demto adhuc ſupereſt acervus; ergo 996. ſunt acervus &c.*

Dilemma. §. 7. Dilemma eſt argumentatio, quae *cornuta* dicitur, quod ejus antecedens duabus partibus conſtet, & incommodum utrinque pariat. E. g. *Si uxorem deformem duces, tibi non placebit; ſi pulchram, placebit aliis: ergo omnino ducenda non eſt.* Hujuſmodi argumentatio ſaepe invertitur, & vocatur a Grecis *Antiſtrephon*, a Latinis *reciprocum*. E. g. Si uxorem pulchram duces, tibi placebit; ſi deformem, non placebit aliis: ergo ducenda eſt. Eſt etiam dilemma complexum, cujus exemplum peti poteſt ex Gellio lib. 14. cap. 1. *Genethliaci aut adverſa ventura dicunt, aut proſpera: ſi dicunt proſpera, & fallunt, miſer fies fruſtra expectando: ſi adverſa dicunt, & mentiuntur, miſer fies fruſtra timendo. Si vera reſpondent, eaque non ſunt proſpera, jam inde animo miſer fies, antequam fato fias: ſi felicia promittunt, eaque eventura ſunt, tum plane duo erunt incommoda; & expectatio te ſpei ſuſpenſum fatigabit, & futurum gaudii fructum ſpes tibi jam defloravit. Nullo igitur pacto utendum eſt iſtiuſmodi hominibus res futuras praeſagientibus.*

CAP.

C A P. VII.

De Methodo generatim, tum de iis methodi ratiocinandi regulis, quae utrique methodo, compoſitionis ſcilicet, & reſolutionis, ſunt communes.

§. 1. SI veritates omnes aut *ſimplici intuitione*, aut *ſimplici ratiocinio*, ideſt *uno ſimplici ſyllogiſmo* percipi poſſent, inutilia eſſent quaecumque de *ratiocinandi* methodo praecipiunt Logici. Nunc quando humanae mentis brevitate fit, ut pauciſſimae veritates ſine longa judiciorum ſerie, ideſt *immediate*, intelligantur; ratiocinandi regulas negligere philoſophus non debet: non quod iis ratiocinandi aut *capacitatem*, aut *facilitatem* acquirere quiſquam poſſit, quae ſola uaturae vi,& *exercitatione* conſtat; ſed quod *rectius*, atque *ordinatius*, ſi quidem eas ſervat, ratiocinetur. Poſſunt hae quidem regulae ſola lectione eorum librorum, in quibus exacte obſervantur, diſci: quinimo non alia ratione melius ac plenius diſcuntur (a): ſed juvabit perfecto ad eam lectionem praeparato animo, atque paullo attentione accedere.

Quae regularum inquirendi utilitas.

§. 2. Duas ratiocinandi metodos tradidere philoſophi (b): unam qua veritates deteguntur a compoſitis ad ſimplicia, ut quum ex ſolido abſtraho ſuperficiem, a ſuperficie lineam, a linea punctum, quae *analytica*, ideſt *reſolutionis* dicitur: alteram, qua

Duplex methodus.

(a) *Vide Malebranch. de inq. ver. lib.* 2. *p.* 3. *cap.* 2.

(b) *Vide Auctor. art. cog. p.* 4. *cap.*3.

qua deteſtas a ſimplicibus progrediendo ad compoſitiora (ut quum ex puncto lineam, ex linea ſuperficiem, ex ſuperficie ſolidum conficio) alii docentur, quae *ſynthetica*, ideſt compoſitionis appellatur. Quum quae ſenſibus percipimus ſint ſingularia & compoſita; dum ex his generalia conficimus analyſis dicitur: a genericis dum ad haec ſingularia devenimus, ſyntheſis. Hac docemus; illa invenimus. Sane quamquam eadem via, qua ſunt veritates inventae, plenius docerentur, eàque doceri vellet Verulamius; brevius tamen, atque rectius altera methodo doceri poſſunt. Amplior quidem illa eſt, animumque varia imbuit cognitione, efficitque majorem & capaciorem: haec vero arctior, limatior, fortiuſque convincit & brevius. Sed quoniam eſt illa *feracior*, haec ſterilior, operae pretium ſcientiarum doctores, me ſaltem auctore, efficerent, atque auditores demitterent capaciores, ſi poſtquam ſyntheticos veritatem tradiderunt, iidem docerent, qua tandem ratione ſit inventa: ita enim aliis inveniendis veritatibus aptiores evaderent tirones. Atque haec eſt ratio, cur ſummopere exopto ut philoſophi tirones Carteſii opera legant: in nullis enim aliis libris methodus analytica exactius ſervatur.

Explicatur clarius quid ſit methodus analytica & ſynthetica.

§. 3. Analytice minuta quaeque conſectatur, ſingularia examinat, poſſibiles omnes fingit caſus, paullatimque a conferta plurium rerum, quaſi ſylva ad rem ipſam genericam devenit ambagibus omnibus extricatam. At ſynthetice a generalibus principiis breviſſimo, eoque arctiſſimo ordine, ad propoſitionem demonſtrandam accedit. Syllo-

giſmus, qui a toto concludit partem, ſynthesis eſt: inductio quae a partibus totum colligit, exemplum ſuppeditat analyſis. E. g. quaeritur utrum A manet ab X. Analyſis proxima ſcrutatur, poſſibiles omnes confingit hypotheſes, & cauſas, colligitque ſingula, comparat, conficitque aliquid, itaut paullatim oſtendat A manare a B, B a C, C ab H, H a P, P ab R, R ab X, unde concludit A eſſe ab X., conficitque axioma genericum, eo modo, quo dictum eſt cap. v. Syntheſis minuto illo, & longo poſſibilium omnium examine reſecato, demonſtrat brevi circulo A prodire ab X, quia X R, R P, P H, H C, C B, B A producat. Duas ergo has methodo duplici Viatori alicujus viae comparare ſoleo. Viator recti tramitis inſcius, ut eo perveniat, quo contendit, per plura alia oppida, montes, planities, fluvios divagatur, eamque ob rem, dum locum unum petit, plurima tentando diſcit: idem vero quum redit, doctus tandem experimento viam rectam perſequitur, eamque unice inſiſtit: haec brevior eſt & ſimplicior: illa jucundior, forte etiam utilior.

§. 4. Priuſquam autem utriuſque methodi proprias leges explicemus, libeat quae utrique ſunt communia expedire. Primum utrique methodo commune eſt, *ut a notioribus & facilioribus incipiamus, atque hinc pedetentim ad difficilia & ignota progrediamur*. Hujus regulae ea eſt ratio, quod ſeu perquiras veritatem, ſeu doceas, praeſtabiliendum eſt aliquod firmum, atque ſolidum fundamentum, ideſt aliquod aut *evidens*, aut *certum*, quo inveſtigatio regatur, aut a quo incipiat inſtitutio. Itaque nec ſine hac face progredi ulterius poteſt, qui phi-

Regulae utrique communes. Prima regula.

philoſophatur; & qui docet, auditorum mentibus tenebras offundit, tantum abeſt, ut eas illuſtret. Recolatur hoc perpetuo, homines ita eſſe natura comparatos, ut ignota non niſi per ea, quae noverunt, intelligere poſſint.

An ſcientiarum principia ad examen vocanda.

§. 5. Quaeri hoc in loco poteſt, utrum *ſcientiarum principia*, non prima quidem axiomata & percepta, ſed quae inde confecta olim, & publice admiſſa ſunt, ad examen revocari poſſint, aut debeant? Sunt qui negant, ea permoti ratione, quod ea niſi luce aliorum principiorum examinari nequeant: nec vero primis principiis priora ſunt alia & clariora. Sed id verum eſt de primis veritatibus naturalibus & communibus, non de iis diſciplinarum principiis, quae inde majores noſtri confecere. Addunt, Mathematicos ſua principia ponere, non probare, idque nemine doctorum hominum refragante. Quod ſi prima illa & nota, & publice recepta in quaeſtionem trahas, inquiunt, nihil certi reliquum erit in republica litteraria: ita Pyrroniſmus dominabitur.

§. 6. His refragantur Carteſius (*a*), & Lockius (*b*), aliique viri docti, ac jure quidem & merito refragantur. Nimirum ſunt quaedam, quae veluti prima & nota in quibuſdam diſciplinis ſtatuuntur ex majorum magis praejudicio, quam ulla clara animi intuitione. Quaedam hujuſmodi per plura ſaecula obtinuerunt in Graeca philoſophia, quaedam in poſteriorum ſcholarum Peripatetica: opiniones quaedam arbitrariae a Magiſtris in diſcipulos manantes paullatim

(a) *Medit.* 1. *de prim. philoſ.*
(b) *Lib.* 4. *cap.* 12.

tim firmantur, itaut poſteriores officii ſui eſſe credant, minime de illis dubitare. Has niſi perpendas, & ad incudem revoces, nec veteres errores emendatur, nec ſcientiae augentur. Maxima veterum conſenſione receptum erat hoc axioma, *tangere & tangi nulla res niſi corpus poteſt*, quo tamen nihil eſt magis falſum, aut ſaltem ambiguum. *Formis ſubſtantialibus* corpora diſtingui in veritatem primam abierat in Peripateticorum ſchola: item materiam eſſe unam & ſimplicem ubique &c. Examinata falſa ſunt reperta.

§. 7. Ac revera poſt renatas in Europa litteras quot falſa hujuſmodi principia ſunt detecta & emendata? Sed nondum tamen debellatum eſt: ampliſſima & poſteris provincia reſtat. Nihil autem facit exemplum Mathematicorum: eorum enim principia non ob auctoritatem majorum excipiuntur, ſed ob claram cujuſque intuitionem, ſuntque aut primae & naturales veritates, aut cum iis proxime conjunctae. Quod erat in Mathematica purae auctoritatis, id a recentibus emendatum eſt, fineſque Matheſeos promoti, atque ordo innovatus, non in integris tantum partibus, ſed in ſingulis pene propoſitionibus. *Quae eidem ſunt aequalia inter ſe eſſe aequalia*, rationis eſt & aeternum perceptum, quia *immediate* intelligitur: at ut Iſoſcelis trianguli angulos ad baſim hoc modo, aut illo aequales demonſtrem, quod maiorum auctoritas definiiſſe videbatur, non debeo ſine examine ab ea excipere: perpendere licet, & in melius commutare. Nec vero Pyrrhoniſmus metuendus eſt, qui eſſe nullus poteſt, quouſque primae & naturales veritates immotae perſtant.

§. 8.

Secunda regula.

§. 8. Poſtquam autem aut *axiomata*, aut *obſervata*, aut *experimenta*, aut *demonſtrata*, aut quacumque via *certa* principia praeſtabilivit ex prima illa regula ſeu philoſophus, ſeu doctor, tum ſervanda eſt haec altera: *In ſingulis gradibus ſeriei judiciorum, quibus continetur ratiocinatio, curato, ut eadem ſervetur evidentia, aut certitudo, quae primum praeſtabilita eſt, ut nempe non tantum ſecunda judicia neceſſariam habeant cum primis connexionem, cum tertiis ſecunda, quarta cum tertiis, & ſic porro, ſed ut eam connexionem tu clare perſentiſcas, clareque atque diſtincte veritatem eorum judiciorum, quae ex primis conrivantur, intelligas*. Hac enim ratione mens illuſtratur, & eruditur. Enim vero indigeſta illa farrago idearum, & judiciorum, quam plerique ſuſpiciunt, mentis eſt potius ingenioſae, & memoriae fecundae, quam ſapientis atque intelligentis. Itaque videre eſt hoc vitium, quod *pedantiſme* vocant Galli, in eorum potiſſimum libris regnare, qui mente parum, memoria non mediocriter valent: Ii fruſtula quaedam ſatis docta producunt, ſed ea ita conſarcinant, ut nec pes, nec caput longo inſit ſermoni. Horatiano ſunt Fabro ſimiles;

Aemilium circa ludum faber imus & ungues
Exprimet, & molles imitabitur aere capillos,
Infelix operis ſumma . . . . (*a*)

Profecto *ſcire* non eſt tam *meminiſſe*, quam quae memineris & intelligere ipſum, & ita efferre, ut alii intelligant.

Tertia regula.

§. 9. Ut autem rite ſecunda haec regula

(a) *De art. poet.*

la obſervetur, adhibenda omnino eſt tertia, *ſeu perquiras, ſeu doceas, verborum, tantum adhibeto, quantum nitide ideis concipiendis, aut explicandis, ſatis eſt: ſtylo utitor ſimplici, facili, naturali: caveto ut a verborum copia, ita a ſtylo declamatorio & tragico*. Nam verborum nimia copia impeditiores nos efficit ad quaerendum, intellectu vero difficiliores. Stylus vero declamatorius & tragicus auditores commovet, non docet: at philoſophus, niſi oratorem agat, docere vult, non movere: aſſenſionem argumentorum pondere gignere, non affectuum perturbatione extorquere. Quocirca, ſi curat eos illuminare, quos inſtituit,

Projicit ampullas & ſeſquipedalia verba.

§. 10. Quarta regula eſt. *Rem, de qua agitur, accurate dividito, membra ſingula diligenter examinato*, aut *expedito*. Qui enim rem, de qua agitur, in omnia ſua membra accurate dividit, deinde minutatim *quaerit* ac *explicat*, quid cuique conveniat, aut adverſetur, & facilius progreditur in veritate inveſtiganda, perpendenda, diſcernenda; & clarius alios inſtituit. Regulas autem exactarum diviſionum has praecipiunt Logici: 1. ut primum res dividatur in omnia ſua membra generalia, ita ut nullum membrum, quod ſcitu ſit neceſſarium, omittatur, nullum redundet ſuperfluum: 2. ut generalia haec membra, ſi opus fuerit, in alia ſubdividantur, uſque ad ſimpliciſſima: 3. ut unum membrorum non contineatur ſub alio. Ex quibus illud perſpicuum eſt, exactas diviſiones docentis potius eſſe, quam quaerentis: illi enim, non huic, ita rei, de qua agitur, natura Regula quarta.

patere poteſt, ut poſſit ejus membra omnia noſcere, atque partiri.

Regula quinta: definitiones.

§. 11. Quinta regula, *Singula vocabula, quae aut obſcuritatem aliquam, aut ambiguitatem praeſeferunt, definito; ideſt eorum certas ſtatuito notiones, cumque iis ſemper notionibus adhibeto.* Niſi enim id fiat, aut ignorabis quid quaeras, aut ignorabunt alii quid doceas. Haec regula maximopere commendanda eſt in controverſiis, quam cum aliis a nobis diſſentientibus habemus. Audacter dico, ſi hanc regulam tot viri alioquin docti accurate in controverſiarum libris ſervaſſent, & mole minores, & numero pauciores ſcripti eſſent; & controverſiae, quae pluribus in rebus genus dividunt humanum, aut exterminatae eſſent, aut in exiguum relatae numerum. Nulli autem tam ſaepe, tamque turpiſſime hanc violant legem, quam diſputantes, ſeu incuria, ſeu diſputationis aeſtu praepediti: at nulli magis ejus memores eſſe deberent. Inde fit ut videas paſſim homines integros dies furioſe diſputare, interim egregie ignorare, qua de re diſputetur.

Eae paucis verbis conſtent.

§. 12. Jam definitiones pauciſſimis verbis & clariſſimis ſunt faciendae: nulla in iis adhibenda ſunt vocabula, quae & ipſa non ſint aut definita, aut clara, & certa: nec ádhibenda ſunt plura, quam quae ſatis ſunt: alioquin non illuſtrabunt, ſed obſcurabunt. Itaque quis temperet a riſu Peripateticorum hujuſmodi audiens definitiones? Quid lumen? *actus diaphani, qua diaphani.* Quid motus? *actus entis in potentia prout in potentia?* Egregie in hac parte verſati ſunt Stoici. Proferam eorum exempla quaedam ex Tullio. Quid aegritudo? *opinio recens*

mali praeſentis. Quid laetitia? *Opinio recens boni praeſentis*. Quid metus? *opinio impendentis mali, quod intolerabile eſſe videatur*. Miſericordia, *aegritudo ex miſeria alterius injuria laborantis*. Angor, *aegritudo praemens*: Luctus *aegritudo ex ejus, qui carus fuerit, interitu acerbo*. Aerumna, *aegritudo laborioſa*. Solicitudo, *aegritudo cum cogitatione &c.*

§. 13. Quum ſint duo definitionum genera, *verborum*, & *rerum*, loquor in hac regula de verborum tantum definitione. Nam rerum definitiones, quae fiunt cum paucis, & claris verbis rei alicujus aut omnes, aut praecipuas proprietates explicamus, eſſe quidem illae poſſunt *docentis*, non vero inquirentis, niſi antequam inquirat, rem teneat totam. Sed nec docens adaequatas rerum definitiones unquam dabit, quum nemo eſt, qui rerum naturas perfecte noverit. Ex Logicorum autem doctrina definitiones rerum debent eſſe: 1. *Univerſales*, ideſt convenire debent toti rei definitae, quanta quanta eſt: eam ob rem haec Platonica motus definitio, *menſura motus ſecundum prius & poſterius*, mala eſt: nam tempus eſt & menſura quieſcentium: 2. debent eſſe *propriae*, ideſt ſolius rei definitae. Ergo ſi quis hominem definiat, *rem cogitantem*, latior ea eſt definito: ſunt enim & aliae res cogitantes, quae homines non ſunt; aut animal bipes; ſunt enim aliae animantes bipedes. 3. conſtare debent ex *genere* & *differentia*: clarius enim res intelligitur, ubi cognoſcimus quae ei cum aliis ſunt communia, quae vero propria, ut *Rhombus eſt figura plana quadrilatera, aequilatera, ſed non rectangula*. In qua defini-

Definitiones rerum, & vocabulorum.

Duae recte definiendi regulae.

finitione τὸ *figura* genus eſt ſupremum, τὸ *plana*, medium, τὸ quadrilatera infimus, τὸ non rectangula differentia.

CAP. VIII.

De Methodi analyticae regulis.

Prima regula analyticae. §. 1. QUi veritatem aliquam eſt inveſtigaturus, aut quaeſtionem expediturus, quod methodo fit analytica, is praeter eas regulas, quas & in ſuperiori capite, & in aliis horum elementorum libris praecepimus, has etiam ſtudioſe ſervet.

1. *Perpende utrum ita ſis animo praeparatus, ut ei veritati inveniendae, aut ſolvendae quaeſtioni, aptus ſis, ne aut inutiliter divageris, aut inepta & ridicula effutias.*

E. g. Quaeſtio in medio Jure Romano verſetur, & tu ne fando quidem Romana Jura audiviſti, aut corticem vix deguſtaſti, ei non es aptus ſolvendae. Agitur de re Theologica, Mechanica, Aſtronomica, quas res ignoras, nonne perridiculus eris, qui nullis prius earum diſciplinarum notionibus animo ſubacto in ſcenam prodis, Theologum, Mechanicum, Aſtronomum acturus? Huc traduci poteſt Horatianum illud,

Sumite materiam veſtris, qui ſcribitis, aequam
Viribus, & verſate diu, quid ferre recuſent,
Quid valeant humeri . . . .

§. 2. Quod ſi rei, de qua agitur, ideas habeamus, aptique ſimus quaeſtioni ſolvendae, tum altera lex monet.

Secunda regula. 2. *Expendito perſpecte, ſimplex ne quae-*

ſtio

ſtio ſit, an compoſita: quod ſi fuerit compoſita, eam accurate in omnes ſimplices dividito, minutatim examinato, & in eas primum inquirito, quae lucem aliis praeferre poſſint. E. g. Quaeſitum eſt, *quinam uſus & conſtructio partium oculi*. Duae proponuntur quaeſtiones: earum ſecunda omnium primum examinabitur: niſi enim ſciatur, quaenam ſint oculi partes, explicari non poteſt, quinam ſint earumdem uſus. Eodem modo ſi quaeſtionis partes fuerint tales, ut una expedita, nullo negotio aliae ſolvantur, ab illa initium faciendum eſt. Quaeritur, e. g. utrum ſit Deus & providentia, initium faciam a demonſtranda Univerſi hujus providentia: quandoquidem demonſtrata providentia, ſequitur eſſe Deum omnium conditorem, atque conſervatorem.

§. 3. Quod ſi his legibus probe feceris ſatis, tum tertia lex monet. Tertia regula.

3. *Propoſitae quaeſtionis nodum quam clariſſimis verbis explicato.*

Siquidem niſi ſtatuatur aperte, quid quaerendum ſit, aut demonſtrandum, in incerto omnis vagabitur Oratio. Poteſt autem quaeſtio aut a nobis, aut ab aliis proponi. Si nobis ipſi quaeſtionem propoſuerimus, omnium primum claram ejus notionem ut in animo efformemus oportet. Si vero ab aliis fuerit quaeſtio propoſita, eos rogabimus, ut clare ac diſtincte mentem ſuam explicent. Niſi id factum fuerit, ulterius progredi nec debemus, nec poſſumus.

§. 4. Conſtituto quaeſtionis ſtatu, quarta regula praecipit. Quarta regula.

4. *Quaeſtionem collige, & exacte ac quam ſimpliciſſime exprime, ideſt reſecato ab ea quaecumque minime ad eam faciunt.*

Nam haec oneri potius ſunt & impedimento: remorantur, perturbant, obſcurant. Ac vero quoniam attentio noſtra breviſſima eſt, ea dividenda non eſt ad plura ſimul. Quocirca ſi quae ſunt in quaeſtione propoſita, quae demi poſſunt, ſalva quaeſtione, prudentiae eſt ea reſecare, unique rei animum ſerio intendere. Hujus regulae & in diſputationibus, & in familiaribus ſermonibus meminiſſe debemus: ſaepiſſime enim obſervavi, ob ejus defectum, quum quaeſtiones multiplicarentur, ac prima implicaretur ſemper atque implicaretur, nihil certi fuiſſe definitum.

Quinta regula.

§. 5. Porro his factis monet quinta regula.

5. *Diligentiſſime perquirito quaecumque cum propoſita quaeſtione connexionem aliquam habent: comparato quaecumque ei lumen aliquod afferre poſſunt: poſſibiles quaslibet confingito hypotheſes.*

Ita enim undequaque praeſidia arceſſis, quibus enodandae quaeſtioni, atque veritati detegendae aptior evadas. Hanc autem regulam ſervare nequeunt, qui primam non ſervaverunt: difficile enim eſt, poſſe te haec undequaque praeſidia arceſſere, niſi in ea ſcientia, ad quam quaeſtio pertinet, ſis verſatus. Demonſtrandum ſit, *Chriſtianam religionem eſſe veram*, quot tibi ex intimiori Metaphyſica, Ethica, Phyſica, Hiſtoria Gentili & Judaica, Critica, ſunt neceſſaria? Ea tamen colligere non poteris, niſi in diſciplinis illis fueris contritus.

Sexta regula.

§. 6. Deinceps praecipit ſexta regula.

6. *Principia ſolida, quibus veritatem invenias, aut quaeſtionem expedias, ideas medias, quibus, quas habes, comparare poſſis, per-*

perquirito, *& veluti faces perpetuo ante oculos habeto.*
Nam niſi praeſto ſint principia, & ideae mediae ulterius progredi non potes. Caeterum haec eſt regula, quae facile quidem praecipitur, difficillime vero adhibetur. Locos communes, unde haec principia ſumi poſſent, Dialectici excogitarunt. Sed inutiles ii ſunt, niſi quis primae regulae praeſidio ad hujuſmodi examina accedat. Qui enim principia quaerit, quibus quaeſtionem aliquam mathematicam, aut phyſicam ſolvere poſſit, niſi fuerit in mathematicis, aut phyſicis diſciplinis exercitus, ex communibus illis locis nullum ſperet auxilium. Principia autem omnium quaeſtionum, quantum perſpicio, ad tres ſummos fontes revocari poſſunt, *rationem*, *experientiam*, *auctoritatem*. Quaeſtiones mathematicae ad primam claſſem pertinent: itaque earum principia ſunt *definitiones*, *axiomata*, *propoſitiones demoſtratae*, *hypotheſes*. Quaeſtiones phyſicae pertinent ad alteram. Earum principia ſunt *experimenta*, *obſervationes*, *regulae*, & axiomata generica legitima inductione excitata. Ad tertiam claſſem pertinent quaeſtiones Theologicae, Juridicae, hiſtoricae, quarum principia ex libris ſacris, ex legum codicibus, ex hiſtoricis petenda ſunt.

§. 7. Sequitur ſeptima regula. Septima regula.

7. *Nihil tentato*, *niſi in ideis claris*: *eam claritatem ſemper ſectator*: *in ſingulis gradibus progreſſionis evidentiam conſervato.*
Qui hanc regulam non ſervant, tantum abeſt, ut veritatem, quam quaerunt, inveniant, ut potius in graviſſimos errores praecipites eunt. Nam qui ideis obſcuris

& confuſis philoſophatur, nec proſpicit quo eundum eſt, nec veritatem, niſi caſu quodam & fortuna, reperire poteſt. Vide ut plurimis exemplis hanc regulam confirmavit Malebranchius in ſexto libro de inquirenda veritate par. 2. cap. 4.

§. 8. Poſtquam ideas claras & diſtinctas collegimus, principia praepoſuimus, quaeſtionem expoſuimus, ordinavimus, correximus, ſequitur octava regula.

Regula octava.

8. *Ideas omnes, & principia, quae noſtram quaeſtionem ſpectant, mutuo conferto, aut intuitione, aut ratiocinio: ſingulas ſingulis comparato: omnium relationes perſpicito, atque quo tendunt, ſectator.*

Enim vero quum veritatem nondum clare cernas, omnia ſunt tentanda, ut poſſis detegere. Quoniam autem huic relationum numero retinendo memoria non ſemper ſufficit, perſpiciendo non ſufficit acumen, utiliſſimum erit ſtylo uti, ſeu omnia literis mandare, aut ſaltem cifris indicare, quibus quam breviſſime ideae, earumque relationes, exprimuntur. Id ſervant Mathematici. In Cifris autem conſtituendis quiſque genio ſuo indulgeat, ubi non de tradenda veritate, ſed de perquirenda agitur.

Nona regula.

§. 9. Feri poteſt, ut plures hujuſmodi relationes minime ſint neceſſariae. Ergo quoniam eae inutiliter memoriam opprimunt, aut attentionem diſtrahunt nona regula obſervetur.

9. *Omnia iterum corrigito: numerum relationum in parvum referto: quae oneri ſunt deme.*

Ejus regulae ratio eſt, quam ſaepe diximus, quod non oporteat, mentis capacitatem, & attentionem ad plura dividere.

§. 10.

§. 10. Jam vero decima regula eſt. Decima regula.

10. *Quae ex ſuperiori regula ſuperſunt, ne perfunctorie inſpicito, ſed diu conſiderato; familiaria tibi facito.*

Nam non alia ratione ideae ex obſcuris clarae evadere poſſunt, quam diligente & diuturna meditatione. Ac vero falluntur ii, & ſibi imponunt, qui nullo labore, ſed ſomnolenti & oſcitantes ſummas veritates perquirunt.

§. 11. Quoniam veritates, ut diximus, aut *a ratione* pendent, aut ab *auctoritate*, quae regulae ſectandae ſint in poſterioribus quaeſtionibus in 4. libro dictum eſt copioſe. Quod attinet ad eas, quae a ratione pendent, poſtquam ſuperiores obſervaverimus, tres aliae, quae ſequuntur, adhibendae ſunt. Tres aliae regulae.

11. *Quae in idea clare & diſtincte contineri cernis, de ea affirmato: negato vero, quae ei adverſari clare & diſtincte percipis. Nam claritas & evidentia veritatis character ſtatutus eſt.*

12. *Quae inter ſeſe conveniant, an ſibi adverſentur, non evidenter intelligis, inter obſcura & incerta habeto: adeoque aut medias alias ideas quaerito, quibus poſſis comparare, aut ne unquam affirmato.*

13. *Perſpicito unde immediate propoſitio, quae ut principium tibi offertur, proficiſcatur. Eo attentionem remorator: tum iterum examinato unde ſecunda altera naſcatur, & an neceſſario: ita porro ultra pergito.*

§. 2. Explicemus hanc regulam exemplo. Jactari audio, *ſummos imperantes neceſſarios eſſe generi humano regendo*. Quoniam id ignoro (ex hypoteſi), id ſcire ſatago. Perquiro igitur omnium primum, unde Superioris regulae exemplum.

haec

haec doctrina potuit immediate proficiſci. Perſuaſum video eſſe gentibus omnibus cultis, inter quas ea doctrina obtinet, Civitates neceſſarias eſſe generi humano: ex hac perſuaſione video illam alteram natam eſſe, de neceſſitate ſummorum imperantium. Sed videamus an haec ex priori illa neceſſario ſequatur. Perquirendum eſſet, an Civitas in ſtatu naturali conſervari poſſet? Video poſſe, non ſine frequentibus perturbationibus, ac continuo diſſolutionis periculo, ob diverſam hominum indolem, diverſa judicia, affectus, inclinationes, mores &c. Inde intelligo, hanc naſci propoſitionem, neceſſarios eſſe ſummos imperantes, qui legibus civitatem unam & concordem, quoad fieri poteſt, conſervent.

Sed porro & hoc nondum mihi liquidum eſt, utrum Civitas ita neceſſaria ſit humano generi, ut ſine ea conſervari nequeat? Intelligo poſſe genus humanum conſervari in familiis ſeparatis, quae vivant in naturalis libertatis ſtatu: licet ob vim improborum video magnis ſaepe malis eſſe obnoxios. Quumque ſummam utilitatem cum neceſſitate hoc in loco miſceamus, concludo, Civitatem, quae humano generi conſervando utiliſſima eſt, eſſe etiam hoc ſenſu neceſſariam; ex quo iterum neceſſitatem imperantium colligo. Abbreviemus modo judicia: vocemus imperantes A, Civitatem B, hominum genus C: paucis demonſtrabimus A neceſſarium eſſe ipſi C: nam A neceſſarium eſt ipſi B, B vero ipſi C: ergo A ipſi C:

Regula XIV. *Si in ea quaeſtione, quam pertractamus, viri docti in diverſas ſententias abierunt, ne exiſtimato quaeſtionem* *ad*

ad liquidum eſſe perductam, quouſque earum partium, quae a te diſſentiunt, rationes omnes, ſaltem quae graviores cenſentur, non perpenderis, & dilueris. Nam quum viri docti diſſentiunt, argumento eſt rem nec per ſe eſſe perſpicuam, & evidenti demonſtratione deſtitui; quandoquidem evidentiae ea eſt natura, ut omnes, qui ejus intelligendae capaces ſunt, velint nolint ad aſſenſum trahat. Quum autem res evidentia deſtituitur, nihil reliquum eſt aliud, quam ut majorem, quae haberi poteſt, probabilitatem pervidere ſtudeamus. Nemo autem eſt, qui ſe maximam probabilitatem adeptum dicere poſſit, quouſque oppoſitae partis rationes vigent. Quare in argumento probabili utriuſque partis rationes ſunt componendae, graviores eligendae, infirmiores refellendae.

Sch. Quaeſitum qua methodo adverſae partis rationes exponendae & refellendae ſint. Vetuſti aliquot Graeci philoſophi quaeſtiones in utramque partem diſputabiles ita pertractarunt, ut primo loco expoſuerint partis adverſae argumenta: ſecundo opinionis ſuae argumenta conſtituerint: tertio vero confutationem aggreſſi ſint. Ea methodo veterum ſcholarum Theologi & Philoſophi communiter uſui ſunt. Ego primo loco argumenta poſuerint theſeos, quam conſtituimus: Secundo objectiones, ac confutationem: refert enim plurimum ad verum pervidendum, qua primum opinione animus ſit imbutus. Continua autem oratione objectiones poſueris, ut mox item continua oratione refutaveris, an ſeparatim & objeceris, & ſingulis reſponderis, quibuſdam nihil intereſſe videtur. Ac vero qui

qui brevitati ſtudent ita efficere ſolent, ut uno loco omnes conglobent objectiones, unaque oratione reſpondeant. Poſterius tamen probatius eſt: quod ſit & ad docendum, & ad redarguendum accommodatius.

Decima quarta regula. §. 13. Poſtremam tandem regulam hanc pono.

13. *Si diu perquiſiveris, nec veritatem repeteris, examen redintegrato. Si iterum fruſtra tentaveris, ne pronunciato rem aut falſam, aut minus poſſibilem, ex hoc tantum, quod non intelligis, niſi adeo ſis perridiculus, ut mentem tuam veri & falſi menſuram putes.*

CAP. IX.

De Methodo Synthetica.

§. 1. Adhibes methodum Syntheticam, quum alios ea docere vis, *quae ſcis*. Ergo 1. *Curato, ut ea doceas, quae tu, quod poteſt perfectius, tenes*. Ridiculum enim eſt ea velle docere, quae aut omnino ignoras, aut per ſumma capita didiciſti, & *in creta figulinam diſcere*, ut dici ſolet. Qui hanc violant legem, aut ſe perridiculos faciunt, aut alios turpiſſime decipiunt.

2. §. 2. *Auditores eligito aptos:* has enim primas eſſe debere Doctoris curas perſpecte docet Ariſtoteles (*a*). Sane vero non omnia omnes ferre poſſunt, nec de omnibus eſt cum omnibus diſſerendum. Itaque Aegyptii, & hinc Graeci, potiſſimum Pythagorici, ſecretiora quaedam doctrinarum initiatos tantum docebant. Chriſtus Servator noſter non omnia docuit Apoſtolos, quod quae-

(a) *In primo ad Nichomach.*

quaedam eſſent, quae nondum ferre poſſent: ergo quaedam diſtulit ad Pentecoſtem, Paulus quoque, *lac*, inquit, *vobis dedi tanquam infantibus*. Beatus Baſilius (*a*) *ſcire*, inquit, *debemus*, *&* *quae dicenda*, *&* *quae tacenda ſunt*.

Multa enim bona tecta latent, *neſcitaque proſunt* (*b*). Inde *ſecreti* lex apud vetuſtos Chriſtianos.

3. §. 3. *Vocabula*, *quibus utendum eſt*, *&* *quae eſſe poſſunt ambigua*, *aut obſcura*, *definito haſque definitiones praeponito theorematis demonſtrandis*. Itaque Plato, Ariſtoteles, Cicero ſtatum hoc atque indubium habuerunt, *omnem inſtitutionem*, *quae de re quacumque ſuſcipitur*, *debere a definitione proficiſci*, *ut intelligatur quid ſit id*, *de quo diſſeritur*. Plerique definitiones omnes alicujus Diſciplinae, aut ſaltem materiae, quod ſynthetice docent, ſub initium praeponunt, veluti Geometrae. At id minime eſt neceſſarium, poſſuntque recte iis in locis exhiberi, in quibus earum eſt uſus, quod Graveſandius in Phyſica, Wolfius in operibus Metaphyſicis & Mathematicis, omneſque recentes Geometrae, faciunt. Regula tertia.

4. §. 4. *Statutis definitionibus*, *ſequantur axiomata*, *ex quibus ratiocinia concludamus*. Sunt axiomata, ut alias eſt dictum, propoſitiones adeo evidenter verae, ut earum veritas ſimplici pateat intuitione. In iis ſcientiis, in quibus auctoritas authentica ſuppeditat principia, axiomatum loco habentur quaecumque propoſitiones clare & diſtincte in auctoris verbis continentur, ex qui- Regula quarta.

(a) *Hom.* 29.
(b) *S.Proſper in Carmine de ingratis.*

quibus ratiocinationes tam arcto nexu deduci poſſunt, quam ex axiomatibus Geometricis Geometriae demonſtrationes. Quandoque axiomatum loco habemus propoſitiones eas, quarum intellectus pendet quidem a ratiocinio, ſed notae tamen ſunt iis, quibuſcum diſputamus. Sed & non raro propoſitiones demonſtratas in aliis diſciplinis pro axiomatis uſurpamus. Aliquando etiam ea, quae inter partes conveniunt, etſi minime fortaſſis evidentia, aut certa, axiomatum loco habemus. Plerumque principiorum loco aſſumimus ea, quae etſi falſa, ut vera habentur ab iis, cum quibus diſſerimus. Ita veteres Chriſtiani ex libris Mercurii Triſmegiſti, aut Sybillarum rite confutabant Gentiliſmum, quamquam libri illi ſpurii ſint: quandoquidem ut genuini & divini habebantur Gentilium multitudini, agebaturque non de veritate conſtituenda, ſed de iis refellendis, qui ei contradicebant.

Regula quinta. 5. §. 5. *Nihil demonſtrato, niſi ex iis, quae praeſtabilita ſunt, definitionibus, axiomatibus, poſtulatis, hypotheſibus, & probatis propoſitionibus.*

Regula ſexta. 6. *Nullas adhibeto propoſitiones, quae aut ad rem, de qua agitur, non pertinent, aut quae primis iſtis demonſtrandis, aut illuſtrandis non inſerviunt.*

Regula ſeptima. 7. *Propoſitiones, quae aliis demonſtrandis ſerviunt, illis praemittito.*

Regula octava. 8. *Si per ſuperiorem regulam liceat, ſimplices propoſitiones praeeant compoſitas, genericae vero minus genericas.*

Plures aliae regulae addi poſſent: ſed iis qui verſantur in ſcientiis Mathematicis & hae quoque ſuperfluae ſunt: ex illis enim diſci-

diſciplinis melius ac plenius, quam ex ullis Logicorum regulis, hujuſmodi differendi ac demonſtrandi methodus diſcitur: iis vero, qui in ſcientiis Mathematicis minime verſantur, nullae Logicorum regulae ſatis eſſe poſſunt, ut rem aliquam methodo hac ſynthetica docere valeant. Sed, quo hanc artem paullo plenius tirones concipere poſſint, addam in hoc loco Chriſtiani Wolfii de *methodo* mathematica commentatiunculam.

APPENDIX

Christiani Wolfii

De Methodo Mathematica brevis commentatio.

§. 1. Per *Methodum Mathematicam* intelligo ordinem, quo in tradendis dogmatis ſuis utuntur Mathematici.

§. 2. Ordiuntur autem Mathematici a definitionibus: inde ad axiomata & poſtulata; in Matheſi mixta, ad experientias, ſeu obſervationes, progrediuntur: his tandem Theoremata, & Problemata ſuperſtruunt: ubique vero Corollaria, & Scholia, ſi e re viſum fuerit, annectunt.

§. 3. Sunt autem *definitiones* primae rerum notiones, quarum ope inter ſe diſtinguuntur, & unde, quae de ipſis concipiuntur, reliqua deducuntur.

§. 4. Per *notionem* quamlibet rei cujuſlibet in mente repraeſentationem intelligo.

§. 5. Notionum differentiam primus diſtincte tradidit ſagaciſſimus Leibnitius (*a*): quae

(a) *In actis eruditorum; an. 1684. p. 537.*

quae quanti ſit ponderis, pauci hactenus agnoverunt.

§. 6. Eſt ſcilicet *notio clara*, quae ad rem oblatam recognoſcendam ſufficit; ex. gr. quod figura data in numero triangulorum habeatur.

§. 7. *Obſcura* eſt notio, quae ad rem oblatam recognoſcendam non ſufficit. Talis eſt ex. gr. planta, ad cujus conſpectum dubitas, utrum ea ſit, nec ne, quam alio tempore alibi videras, & cui hoc vel illud nomen tribui ſuevit.

§. 8. Clara *notio diſtincta* habetur, ſi notas recenſere valeas, ex quibus rem oblatam recognoſcis: ex. gr. quod circulus ſit figura linea curva in ſe redeunte terminata, cujus ſingula puncta ab eodem puncto intermedio aequaliter diſtant.

§. 9. *Confuſa* eſt notio clara, ſi notas quibus rem oblatam recognoſcis, recenſere minime valeas, ut ut in tales ſit reſolubilis: qualis eſt, ex. gr. notio coloris rubri.

§. 10. Diſtincta notio *adaequata* dicitur, ſi & notarum, ex quibus componitur, notiones diſtinctas habuerit: ex. gr. notio circuli paullo ante tradita cenſetur adaequata, ubi curvae in ſe redeuntis, puncti intermedii, diſtantiae aequalis, & terminationis notiones diſtinctas habueris.

§. 11. In hac analyſi quum progredi liceat, donec ad notiones irreſolubiles perveniatur; notionum adaequatarum dari gradus manifeſtum eſt, in praeſenti tamen non explicandos. Sufficit monuiſſe; quod notiones quaedam confuſae admitti queant, quarum evolutio ad demonſtrationes non apprime ſit neceſſaria. Ita Euclides non reſolvit notionem aequalitatis, ut ut eadem no-

notiones trianguli aequilateri, rhombi, & figurarum regularium ingrediatur: Propoſitiones enim, ad quarum demonſtrationem neceſſaria erat, facile ipſi ſine probatione concedi poterant; e. g. quod aequalia eidem tertio ſint aequalia inter ſeſe: quod figurae ſibi mutuo congruentes ſint aequales; quod aequalibus per aequalia multiplicatis facta ſint aequalia &c. Defectum ſcilicet analyſeos ſupplent propoſitiones, quae per experientiam ſatis certae ſunt.

§. 12. *Inadaequata* eſt *notio*, ſi notarum, quae diſtinctam ingrediuntur, non niſi confuſas notiones habueris.

§. 13. In numerum definitionum mathematicarum non admittuntur niſi notiones diſtinctae, & quantum fieri poteſt, aut pro re nata ſufficit, adaequatae.

§. 16. Hinc in definitionibus ſubſequentibus non utuntur vocibus, niſi vel ex antecedentibus, vel aliunde, ſatis intelligatur, quae res iis ſubjiciantur.

§. 15. Et, ſi quando notione confuſa contenti ſumus, res, ad quam ſpectat, obvia ſit, neceſſe eſt, ut vel praeſentem quandocumque libuerit percipere, vel ſaepius jam olim perceptae haud difficulter reminiſci valeamus.

§. 16. Definitiones vero ad duas claſſes commode revocantur. Sunt nimirum aliae nominales, aliae reales.

§. 17. *Definitio nominalis* eſt enumeratio notarum ad rem oblatam ab aliis diſtinguendam ſufficientium. Talis eſt Quadrati, ſi figura quadrilatera, aequilatera, rectangula eſſe dicatur.

§. 18. *Definitio realis* eſt notio diſtincta rei geneſin, hoc eſt modum, quo fieri po-

 teſt,

teſt, exponens. Talis in Geometria eſt Circuli, ſi per motum lineae rectae circa punctum fixum deſcribi concipitur.

§. 19. Ad definitiones nominales multis modis pervenitur: quos inter primus nominari debet, ſi ad rem praeſentem, quam percipimus, attendimus. Hac ratione Aſtronomis innotuit, Eclipſin Lunae eſſe privationem luminis Lunae plenae. Cum cura vero diſtinguenda ſunt, quae diſtingui poſſunt; eaque ſingula primum ſigillatim conſiderari, mox inter ſe conferri debent, ut definitio notio diſtincta evadat, qualis (*vide* §. 13.) eſſe debet.

§. 20. Definitiones hae vel alia methodo inveſtigatas expendentes, varias plerumque determinationes animadvertimus, quibus omiſſis generaliores evadunt. E. g. ſi ex definitione trianguli, quod ſit ſpatium tribus lineis comprehenſum, linearum numerus expungatur; notionem Figurae habebis, quod ſit ſpatium lineis terminatum.

§. 21. Si determinationes in definitionibus obvias conſideres, alias iis geminas comminiſci datur: qua ratione definitiones aliae inveniuntur. E. g. ubi perpendis figuram trianguli a ternario laterum numero dependere, quaternarium, aut numerum quemcumque alium ternario majorem, ſubſtitue, ut definitio figurae quadrilaterae, aut multilaterae cujuſcumque prodeat.

§. 22. Quemadmodum vero (*vide* §. 20.) determinationes quaedam omitti, ſic etiam novae ſuperaddi poſſunt. E. g. in definitione trianguli, ſpecies & ratio linearum, quam inter ſe habent, determinari poteſt. Ponamus nimirum lineas eſſe rectas; generalis notio trianguli in notionem trianguli recti-

rectilinei abit. Ponamus porro eſſe latera omnia inter ſe aequalia; notio trianguli generalis in notionem trianguli aequilateri degenerabit.

§. 23. Definitionum per methodum primam inventarum realitas extra omnem dubitationis aleam eſt poſita. Quis enim, quae actu exiſtere cognoſcit, utrum eſſe poſſint, nec ne, dubitabit? Dubitaret enim, num perciperet, quae ſe percipere ſibi conſcius eſt? id quod valde abſonum. E. g. Si quis Lunam deficientem intuetur; quod Eclipſin pati poſſit, dubitare nequit. Idem de illis definitionibus judicium eſto, quae a poſſibilibus abſtrahuntur.

§. 24. Alia vero Definitionum per methodum tertiam & quartam inventarum, eſt ratio. Utrobique enim arbitrium regnat; ſive juxta tertiam, determinationes datas in alias ſimiles convertas, ſive juxta quartam, datis alias ſuperaddas: noſtrum autem arbitrium nullam rebus exiſtendi neceſſitatem imponit. Licet e. g. ſpatium tribus lineis rectis comprehendi poſſit, inde tamen nondum liquet, quod etiam quatuor, quinque, aut pluribus quotcumque aliis terminari queat. Et quamvis tres lineae rectae ſpatium comprehendant; inde tamen nondum apparet, quod inter ſe aequales eſſe poſſint. Tales itaque definitiones poſſibiles eſſe demonſtrandum eſt: id quod Geometrae circa figuras praeſtant, dum earum conſtructionem tradunt.

§. 25. Definitiones reales, vel a priori inveniuntur, vel a poſteriori innoteſcunt. A priori definitiones reales inveſtigabis, ſi ex plurium poſſibilium, quae tibi innotuerunt, combinatione, novum quoddam

 poſſi-

poſſibile producis; e. g. ex combinatione machinarum ſimplicium, machinam quamdam compoſitam, cujus nullam antea habebas notionem. Et in hac quidem methodo caſui perſaepe aliquid datur. Exemplo eſt compoſitio Teleſcopii per fortuitam combinationem lentis convexae cum concava detecta, narrante Borello.

§. 26. Difficilius idem praeſtatur, ſi, ex data definitione nominali, realis ſit invenienda. Hoc enim in caſu notiones diſtinctas eorum evolvere tenemur, quae in iſta continentur; ut appareat, qualia ad rei formationem requirantur: poſtea cognitiones jam ante acquiſitas mente recolere debemus, viſuri, num talia ſuccurrant, per quae rei formationem concipere licet. E. g. Datur in Aſtronomia definitio nominalis Eclipſis Lunae, quod ſcilicet ſit privatio luminis Lunae plenae; invenienda eſt definitio realis ejuſdem. Lumen igitur lunare, & plenilunium meditari debemus. Ubi iſtud a Sole ſecundum lineas rectas in corpus lunare incidere, & tempore plenilunii ecliptici Lunam Soli diametraliter opponi, adeoque Tellurem, duobus hiſce corporibus interpoſitam, in locum Soli oppoſitum projicere umbram, ſuccurrit; haud difficulter innoteſcit, Eclipſin Lunae oriri, ſi ea umbram Terrae ingrediatur.

§. 27. A poſteriori Definitiones reales innoteſcunt, ſi rei formationi praeſentes attendimus. E. g. ſi quis videat in campo circulum deſcribi fune circa clavum fixum in gyrum acto; is geneſin circuli concipit per motum lineae rectae circa punctum fixum.

§. 28. Ad definitiones reales quoque perve-

venitur, dum compoſitum totum in ſuas partes ſimplices reſolvitur, quod in organicis potiſſimum locum habet. Hac ratione e. g. ſtructuram machinae jam extantis aſſequimur.

§. 29. Circa hoc definitionum genus duo conſideranda ſunt, antequam de illarum poſſibilitate judicare liceat: nempe 1. utrum ea exſiſtant, aut exſiſtere poſſint, nec ne, quae ad geneſin rei concurrere aſſumimus; 2. num. ab iis proficiſci queant, quae in formatione rei iiſdem tribuimus; id quod ex natura definitionis realis (§. 18.) liquet. Horum vero certitudinem, vel experientia, vel eorum, quae per conſequentias legitimas alio tempore deduximus, reminiſcentia conſequimur. Ita, ex. gr. in definitione Circuli ſuperius (§. 27.) tradita, per experientiam claret, lineam rectam circa punctum fixum in gyrum agi poſſe. Et in Definitione Eclipſis Lunaris, ratione, experientia licet ſtipata, aſſequimur, Lunam Telluris umbram ingredi poſſe.

§. 30. Definitiones tam reales, quam nominales, cum in ſe conſiderari, tum inter ſe conferri poſſunt. Quicquid ex conſideratione eorum, quae in una Definitione continentur, immediate deducitur, *Axioma* vocatur, ſi quid rei convenire, aut non convenire enunciet; *Poſtulatum* vero, ſi quid effici poſſe affirmet, vel neget. E. g. ex geneſi circuli, liquet omnes rectas ex centro ad peripheriam ductas inter ſe aequales eſſe, cum unam eamdemque lineam in diverſo ſitu referant. Haec adeo propoſitio in axiomatum numero habetur. Aſt dum per eamdem Definitionem intelligitur, ex quovis puncto, quovis intervallo, cir-

culum deſcribi poſſe: id inter Poſtulata collocatur.

§. 31. Quoniam igitur Axiomatum & Poſtulatorum veritas per intuitum definitionum, ex quibus fluunt, cognoſcitur, demonſtratione nulla indigent. Vera enim eſſe intelliguntur, quam primum realitas definitionum fuerit evicta. Et hoc intuitu *propoſitiones per ſe notae*, item *ex terminis manifeſtae* dicuntur.

§. 32. Multi hac Axiomatum proprietate abutuntur; dum praemiſſas Syllogiſmorum, quas probare neſciunt, pro axiomatibus venditant. Hinc videas in axiomatum numerum referri propoſitiones, quas ſine probatione non admittunt intelligentes. Equidem negandum non eſt, ipſum Euclidem, qui in demonſtrando ſe virum praeſtitit, propoſitiones utique demonſtrabiles in axiomatum numerum retuliſſe, propterea quod aequalitatis, congruentiae, lineae rectae, aliarumque rerum notiones explicare non poterat: monuimus tamen jam in ſuperioribus (§. 49.), ipſum non ſuppoſuiſſe, niſi propoſitiones, quarum certitudo ſtatim cuique patet, per recordationem vel maxime confuſam eorum, quae olim ſaepius experti ſumus, aut etiamnum, ſi ita viſum fuerit, denuo exemplo experiri poſſumus; immo quibus in judicando tantum non quotidie utuntur omnes; quale ex. gr. eſt, quod eidem tertio aequalia ſint aequalia inter ſe; item, quod figurae & lineae rectae ſibi mutuo congruentes ſint aequales. Euclidis igitur exemplum abuſum, quam taxamus, minime tuetur.

§. 33. Notandum nimirum, eo minorem fieri axiomatum numerum, quo ſuffi-

cien-

cientius notiones evolvuntur. Immo, ſi verum fateri fas eſt, vera axiomata non ſunt niſi propoſitiones identicae.

§. 34. Cum Axiomatibus & Poſtulatis etiam *experientiae* nonnunquam confundantur. Experiri autem dicimur, quicquid ad perceptiones noſtras attenti cognoſcimus: e. g., dum, accenſa candela, conſpicua fieri videmus, quae ante non apparebant.

§. 35. Experientiae itaque ſunt rerum ſingularium, quoniam nonniſi res ſingulares percipimus. Quamobrem ad illas provocans caſum ſingularem in medium proferre tenetur, niſi vel ſenſui, vel memoriae fuerint obviae: id quod in Matheſi exactiſſime obſervatur. Neque enim e. g. in Aſtronomia Solis Orientis & Occidentis obſervationes recenſentur; utpote quotidianae, ac omnibus ſatis notae: Diametri vero apparentis Planetarum obſervationes, a diverſis Aſtronomis tempore diverſo, diverſiſque inſtrumentis celebratae, fideliter referuntur; cum non in cujuſvis poteſtate exſiſtant.

§. 36. Mathematici quoque experientias a Concluſionibus inde deductis accurate diſtinguunt, aliis ut plurimum has cum iſtis confundentibus. E. g. quod, candela accenſa, corpora, quae ante non apparebant, in conſpectum prodeant, per experientiam innoteſcit, quod ſi vero perpendens, lumen in cauſa eſſe, cur tenebris diſcuſſis, appareant, & una expendens, rerum naturalium eodem modo ſe habentium eumdem eſſe effectum; infero, quicquid lumine colluſtratur, videri poſſe: haec propoſito non in experientiarum, ſed concluſionum per

legitimam conſequentiam inde derivatarum numerum referenda.

§. 37. Iſtiuſmodi concluſiones, omiſſis experientiis, non commemorantur, ſi modus, quo ex his eliciuntur, omnibus fuerit cognitus atque perſpectus. Ex. gr. maximam Solis declinationem non immediate metimur, ſed ex data elevatione Aequatoris, & altitudine meridiana Solis in Solſtitio invenimus. Proprias igitur de ea obſervationes traditurus, non altitudinem Solis meridianam in Solſtitio obſervatam annotet opus eſt; ſed ſufficere poteſt, ut ipſam declinationem ſtatim indicet. Si enim conſtet, quantam elevationem Aequatoris aſſumſerit; nec quanta meridiana fuerit altitudo Solis ignoratur. Quod ſi vero non appareat, quo modo propoſitio data ex praevia quadam experientia eliciatur; caſus ſingularis omnino adducendus, ut ratio deductionis ad examen revocari poſſit. Quo enim modo aliquid perceperis cum demonſtrare nequeas, ut credatur jure poſcis: ſed quomodo unum ex altero deductum fuerit, cum rationis examini ſubſit, ut fides deductis habeatur, ſine ratione flagitas.

§. 38. Propoſitio theoretica ex pluribus definitionibus inter ſe collatis eruta *Theorema* appellatur. E. g. ſi in Geometria, triangulum cum parallelogrammo ſuper eadem baſi & ejuſdem altitudinis confertur, & partim immediate ex ipſis eorumdem definitionibus, partim ex aliis ipſorum proprietatibus jam ante erutis infertur, Parallelogrammum eſſe trianguli duplum: ea propoſitio in theorematum numerum referenda.

§. 39. Duo autem ſunt, quae in omni theo-

theoremate attentionem merentur, *Propoſitio* nempe, atque *demonſtratio*. Iſta quidem enunciatur, quid rei cuidam ſub certis conditionibus convenire poſſit, quid non: in hac autem rationes exponuntur, ob quas intellectus illud ipſi convenire concipere valet.

§. 40. Abſolute poſſibile non eſt, niſi ens a ſe, reliqua vero omnia tantum admiſſo alio poſſibilia eſſe intelliguntur, hoc eſt, nil eorum eſt ſine quadam conditione. Haec igitur in propoſitione una exprimenda. E. g. triangulum eſt dimidium parallelogrammi, ſi baſes & altitudines fuerint ſigillatim aequales. In propoſitione itaque, tam baſium, quam altitudinum aequalitas exprimenda. Hinc quaelibet propoſitio in *Hypotheſin* & *Theſin* commode diſtinguitur, quarum iſta conditiones recenſet, ſub quibus aliquid affirmatur, vel negatur; haec vero complectitur, quod, vel affirmatur, vel negatur. E. g. in propoſitione allata Hypotheſis eſt, *ſi triangulum & parallelogrammum ſuper aequali baſi & ejuſdem altitudinis exſiſtant;* Theſis autem, *illud hujus dimidium eſt*.

§. 41. Notandum vero, ſi in ipſa rei definitione conditiones, de quibus dixi, continentur, Hypotheſin diſtincte non exprimi. E. g. ſi tres in triangulo anguli 180. graduum dicantur; hypotheſi carere videtur propoſitio: quae tamen ſtatim comparet, ſi pro voce trianguli definitionem ejus ſubſtituas. Ita enim habet propoſitio: ſi quaedam figura tribus lineis rectis terminatur, tres habet angulos junctim ſumtos duobus rectis aequales. En hypotheſin, quae urget, ut tres lineae rectae ſpatium comprehendant.

§. 42.

§. 42. Datur autem in propoſitione affirmativa neceſſarius nexus inter Hypotheſin atque Theſin ; in negativa autem nullus concipi poteſt, ſed haec illi repugnat. Quoniam ſcilicet in ſubjecto deprehenditur, quod Hypotheſis involvit ; ei quoque convenire debet, quod in Theſi continetur. E. g. in hoc Theoremate, quod *triangulum ſit dimidium parallelogrammi ſuper eadem baſi & ejuſdem altitudinis*, primum triangulo tribuimus baſin, & altitudinem baſi ac altitudini parallelogrammi aequales ; dein aſſerimus, quod ſit parallelogrammi dimidium. Poſterius concipitur propter prius.

§ 43. Nexum inter Theſin & Hypotheſin in propoſitionibus affirmativis, repugnantiam in negativis, *demonſtratio* manifeſtat. Eorum igitur definitiones, quae in hypotheſi ac theſi continentur, eorumdemque proprietates, ex iſtis derivatae, aut aliunde cognitae, demonſtrationum principia exſiſtunt. Quoniam vero in Matheſi principia non admittuntur, niſi quae ante fuerunt evicta ; definitiones ac propoſitiones, quibus demonſtrationes ſuperſtruuntur, citari ſolent ; partim ut appareat, genuina principia adhiberi ; partim ut ignaris conſtet, unde ipſorum certitudo haurienda.

§. 44. Enimvero citationes definitionum, axiomatum, poſtulatorum, theorematum, & problematum non exiguum habent uſum ; nec ſine ratione in Matheſi ſingulis cogitationum generibus ſingula nomina imponuntur. Demonſtratio namque non convincit, niſi principiis demonſtrandi extra dubitationis aleam poſitis. Quamobrem ex citationibus liquet, quaenam tamquam vera ſupponenda ſint, antequam verita-

ritatis propoſitionis datae convinci poſſis. Et quoniam definitiones primi conceptus exſiſtunt, axiomata vero ex iis immediate deducuntur, theoremata vero, vel immediate, vel mediate ex iiſdem derivantur; ex nomine veritatis cujuslibet, ad quam in demonſtratione provocatur, ſtatim addiſcitur, utrum multa ſupponenda ſint, nec ne, & quo ordine ſit procedendum, ut convictio locum habeat. Immo cum ad veritatem definitionum, axiomatum, & poſtulatorum, theorematum, & problematum, dijudicandam peculiaribus artificiis opus ſit; nomina veritatum citatarum ſimul methodos in memoriam revocant, quibus principia demonſtrandi perſuadeas convincendo.

§. 45. Non alia vero eſt ratio ex principiis concluſiones inferendi, quam quae in omnibus libellis logicis, ubi de ſyllogiſmo agitur, dudum expoſita. Sunt enim demonſtrationes Mathematicorum congeries quaedam enthymematum, ita ut omnia vi ſyllogiſmorum concludantur, omiſſis ſaltem praemiſſis, quae vel ſponte meditanti occurrunt, vel per citationes in memoriam revocantur. Perfecta autem ut ſit demonſtratio, pramiſſae ſyllogiſmorum, novis ſyllogiſmis tamdiu probandae ſunt, donec perveniatur ad ſyllogiſmum, in quo praemiſſae ſunt vel definitiones, quas jam conſtat eſſe poſſibiles, vel propoſitiones aliae identicae.

§. 46. Equidem demonſtratu haud difficile foret, (*a*) genuinam demonſtrationem, quae convictionem plenariam pariat, fieri non

(a) *Oſtendimus id in Logica* §. 551. *& ſeqq.*

non poſſe, niſi cogitationes noſtrae juxta regulas ſyllogiſticas dirigantur; his tamen ambagibus in praeſenti opus non eſt. Cum enim de quaeſtione facti diſputemus, exempla allegaſſe ſufficit. Scilicet non ignotum eſt, Clavium demonſtrationem propoſitionis primae Elementi primi Euclidis in ſyllogiſmos reſolviſſe: immo HERLINUM, atque DASIPODIUM ſex priora elementa Euclidis, & Henychium integram Arithmeticam per ſyllogiſmos in forma exhibitos demonſtraſſe.

§. 47. Equidem non ignoro eſſe, hac noſtra praeſertim aetate, non paucos qui ſibi perſuadent, demonſtrationum Mathematicarum formam a legibus ſyllogiſmorum abhorrere, multo minus concedere, illas vim omnem ad convincendum ab his unice habere; ſed nec me latet, contrarium videri viris non modo praeclara judicii vi pollentibus, ſed & attentione magis ſevera utentibus; quorum autoritas me permovit, ut eam in rem penitius inquirerem, & ſic praejudicium ex praecipitantia in judicando ortum cognoſcerem. Fatetur certe Leibnitius (a), vir in Matheſi & omni eruditione reliqua ſummus, *firmam eſſe demonſtrationem, quae praeſcriptam a Logica formam ſervat*. Similiter Johannes Walliſius Mathematicus profundus (b), agnoſcit, *id quod in Matheſi proponitur probandum, ſyllogiſmi unius, pluriumve ope deduci*. Immo ingenio-

(a) *Acta erudit. A.* 1684. *P.* 541. *Conf. Eſſais de Theodicée p.* 37. 40. 41. 73.
(b) *Operum Mathem. vol.* 3. *f.* 180. *hoc eſt Logic. lib.* 3. *c.* 22.

nioſiſſimus etiam Hugenius (*a*) obſervavit, *paralogiſmos in Matheſi ſaepius vitia formae exiſtere*. Verum enimvero ne auctoritatibus magis quam rationibus (*b*) pugnare videar (quamquam in hoc argumento maximum pondus habeat tantorum virorum auctoritas), fontes praejudicii vulgaris retegere libet. Quamdiu ſcilicet in Matheſi verſamur, figuris & characteribus in ratiocinando juvamur, ex quarum inſpectione non minus, quam ex aliarum propoſitionum citatione, multae praemiſſae ſyllogiſmorum ſupplentur: ad quod ſi non ſatis attendatur, quam ſancte in demonſtrationibus mathematicis leges ſyllogiſmorum cuſtodiantur, non apparet.

§. 48. *Problemata* facienda proponunt, & tribus partibus conſtant, *propoſitione* ſcilicet, *reſolutione*, & *demonſtratione*. In propoſitione, quid fieri debeat, indicatur. In reſolutione ſinguli actus ordine decenti recenſentur, quibus efficitur quod erat faciendum. Denique in demonſtratione evincitur, factis iis, quae reſolutio praecipit, effectum intentum obtineri. Quoties itaque problema demonſtrandum in Theorema convertitur, cujus hypotheſin reſolutio, theſin vero propoſitio conſtituit. Generalis enim omnium problematum demonſtrandorum (ut jam innuimus) tenor hic eſt; factis iis, quae reſolutio praecipit, illud quoque efficitur, quod erat faciendum. Quare non opus eſt, ut de problematibus plura dicantur.

§. 49. Rationes ſubinde non deſunt, cur ad

(a) *Acta erud. A.* 1711. *p.* 477.
(b) *Vide eas in Logica* §. 551. *& ſeqq.*

ad caſus ſpeciales applicentur propoſitiones generales, & ex quibuſdam propoſitiones ſaepe alias prona conſequentia deducere licet. Quae utroque modo eruuntur propoſitiones, *Corollaria* nuncupantur.

§. 50. Primum corollariorum genus demonſtratione non indiget : quod enim in genere de omnibus in univerſum caſibus demonſtratum fuit, de hoc, vel iſto, in ſpecie ut denuo demonſtretur, opus non eſt. E. g. ubi de omnibus triangulis oſtenſum, tres angulos eorum una ſumtos duobus rectis aequari; idem in ſpecie de triangulis rectangulis confirmari haud debet. Aſt alterum Corollariorum genuus demonſtrationem requirit. Quotieſcumque nimirum ex aliis propoſitionibus aliquid infertur, ratio illationis indicanda. E. g. ſi theorematí, cujus modo mentionem feci, hoc Corollarium ſubjungatur; *in triangulo rectangulo unus ſaltem actu rectus angulus eſſe poteſt*; ratio illationis non negligenda, quod ſcilicet, poſitis duobus actu rectis, tertius nihilo aequalis foret.

§. 51. In *ſcholiis* denique, tam definitionibus, quam propoſitionibus, earumque Corollariis ſubjungi ſolitis, obſcura declarantur, ad dubia reſpondetur, uſus doctrinarum indicatur, hiſtoria ac fontes inventionum deſcribuntur, &, ſi qua alia ſcitu nec injucunda, nec inutilia occurrunt, inſeruntur.

§. 52. Explicatam hactenus methodum qui probe perpendit, ejus univerſalitatem haud dubie agnoſcet; nec diffitebitur ſine ea ad ſolidam rerum cognitionem perveniri haud quaquam poſſe. Dicitur vero *methodus Mathematica*, immo ſaepius *Geometrarum* me-

methodus, quia huc uſque Mathematici fere ſoli in Geometria in primis, ejus leges ſanƈte cuſtodiverunt. Quamquam enim non defuerint, qui eamdem aliis diſciplinis applicare ſtuduerunt; conatui tamen ipſorum eventus minime reſpondit. Etenim nunc notiones non ſatis evoluerunt; nunc ſine probatione aſſumſerunt quae maxime probari debuerunt; nunc per ſaltum ratiocinati ſunt, inferentes nimirum, quae nullo argumento inferi poſſunt.

§. 53. Explicatae methodi legibus cum ex aſſe ſatisfiat in Matheſi, praeſertim pura; non ex vano praedicatur, quod mathemata judicium acuant, hoc eſt, quod eorum cultores promptitudinem acquirant veritatem quamlibet, ad quam cognoſcendum animum appellunt, accuratius, quam alii ſolent, dijudicandi. Exercitio enim comparatur judicandi etiam ac ratiocinandi habitus, quale demonſtrationum Mathematicorum meditatio cenſeri debet.

§. 54. Fruƈtus igitur, quem ex ſtudio Matheſeos maximum percipere licet, participes non fiunt quotquot praxes quaſdam mathematicas, aliaſque parum Mathematici habentes, vulgo tamen ad eandem referri ſolitas, addiſcunt. Licet enim in vita communi utiles exiſtant; neminem tamen judicii acumine ac inveniendi habitu beant; quia per §. praeced., haec nonniſi à ſerie demonſtrationum meditatione expeƈtare licet.

CAP.

CAP. X.

De diſputatione dialectica, & Arte Syllogiſtica.

Diſputatio dialectica, ac primum Socratica.

§. 1. Diſputatio *dialectica* ea proprie eſt, quae inter duos inſtituitur, qui alternatim proponunt, atque reſpondent, quemadmodum ex ipſo *dialecticae* vocabulo paſſim explicat Plato: eſt enim διαλέγεσθαι cum altero diſſerere. At fieri poteſt diſputatio vel *ſocratica* methodo, vel *Scholaſtica*, idque ſive analyticos, ſive ſyntheticos. Et prior quidem dicitur Socratica, quia ea potiſſimum diſputando utebatur Socrates, ut ex Platone, & Xenophonte diſcimus. Ea ex Platonis, & Xenophontis lectione addiſcitur commodius, quam ex ullis praeceptis dialecticis. Quatuor praecipue tota Socratis diſputandi methodus nitebatur. 1. *dubitatione*. 2. *definitionibus*. 3. *inductionibus*, id eſt ſingularium ſimilium diligente enarratione, & comparatione, quo poſſet clarius, id de quo agebatur, intelligi, & aut demonſtrari, aut refelli. 4. *exemplis*.

§. 2. Ergo in hac familiari diſputatione, qui alium aut docere, aut confutare vult, primum ſe rei, de qua agitur, aut omnino imperitum ſimulet, aut vix ſumma quaedam capita doctum. Quod ita faciendum eſt, ut ironia lateat. Deinde minutatim illum, qui cum diſputat, interroget, addubitet de ſingulis, & analytica methodo paulatim, quaſi illo minime ſentiente, ad veritatem ducere conetur. Tum ejus reſponſa magna humanitate & affabilitate excipiat: indolem, capacitem, perſpicacitatem lau-

laudet, & ſi junior ſit, magnam ſe de illo ſpem animo concepiſſe ſimulet: caveat a verbis paulo aſperioribus: ab ironicis geſtibus, aut nutibus, quae alterius animum exaſperare, atque a diſputatione avertere poſſunt. Jam poſtquam omnia laudaverit, ejus reſponſa, velut quae minus intelligat, revocet ad incudem, examinetque, acute quidem, ſed humaniſſime. Eam vero methodum ſectetur, quouſque is idem, quocum diſputat, fateatur ſe victum, teſtimoniumque ipſe adverſum ſe dicat. Nam & hoc ſaepe dicebat πολύτροπος Socrates, ſe in controverſiis nullum alium velle judicem, quam eum ipſum, quocum differebat. Addebat ſe nihil ſcire, ſed efficere interrogando, ut adoleſcentes, quae ſcirent, proferrent: adeoque ſe Obſtetrici ſimilem eſſe, quae non pariat, ſed alias ad perturiendum adjuvet. Sed niſi Xenophontis & Platonis libri legantur, inutilia haec erunt, quae monuimus. Aſſueſcere quoque paulatim huic diſputandi methodo admodum eſt utile. Hinc inter omnes docendi modos nullum alium ego Dialogo aequiparaverim: habet enim duas inſignes utilitates: nam & attentionem in auditore excitat; & ejus animi facultates exercet. Scilicet qui interrogatur, quum ſciat ſe reſpondere oportere, omnes animi vires colligit, intenditque: & dum reſpondere ſtudet, intellectum, acumen, memoriam, judicium exercet. Itaque & diſcit plenius, & mentem acquirit philoſopham.

§. 3. Sequitur diſputatio Scholaſtica, quae preſſior & arctior, quandoque etiam iracundior, atque idcirco foedior. Memini ego, cum puer eſſem, ad pugnos etiam Tum ſyllogiſtica.

ventum in Scholaſticis concertationibus. Non illae deſcribi elegantius poſſunt, quam Juvenalis verbis.

. . . . ſed Jurgia prima ſonare
Incipiunt, animis ardentibus: haec tuba rixae.
Dehinc clamore pari concurritur, & vice teli
Saevit nuda manus: paucae ſine vulnere malae,
Ludere ſe credunt ipſi tamen, & pueriles
Exercere acies . . ſane hunc in modum veritas amittitur potius, quam reperitur. Itaque ſervanda quidem eſt Scholaſtica diſputandi methodus, ſed ſine odio & ira.

Hujus ordo. §. 4. Haec autem diſputatio ſic inſtituitur. Diſputantium unus propoſitionem aliquam ſtatuit, alter eam inficias it. Propoſitio haec *controverſa* appellatur. Porro qui propoſitionem ſtatuit, pergit illam argumentis confirmare: qui eam negavit, argumentis reſpondere ſe comparat. Ergo prior ille primum conformat argumentum: alter iſtud excipit, & repetit integrum, deinde argumenti propoſitionibus ſingillatim reſpondet, falſas negat, veras concedit, ambiguas diſtinguit, eas, quae ad rem non faciunt, tranſmittit. Plerumque etiam argumentum retorquet, ideſt ex principio ab argumentante poſito aliud conformat argumentum contra argumentantem. Plerumque reſpondet per *inſtantiam*, ideſt ex principio ab argumentante poſito ſimile conficit argumentum, quod ſit falſum, ut ſic oſtendat adverſarii argumentum & ipſum eſſe falſum. Sed qui aut argumentum retorſit, aut per *inſtantiam* reſpondit, ex diſputationis Scho-

la-

laſticae legibus, tenetur deinde *directe*, &, ut inquiunt, *in forma* reſpondere, ſcilicet quia nemo *litem lite reſolvit*, ut ille ait. Ceterum argumentans reſponſionem excipit, conaturque probare id, quod eſt ab altero negatum. Ita diſputatio procedit. Ejus autem diſputationis lex fundamentalis eſt, *ut argumentans ſemper in concluſionem deducat propoſitionem negatam, quae & controverſa dicitur*.

§. 5. Demonſtremus hoc exemplo aliquo. Sumamus propoſitionem ſuperius poſitam, nempe quadrata duo A D, D B eſſe dupla quadratorum A C, C D. Utor literis initialibus A R, pro argumentante, & reſpondente.

A. Ajo, *ſi lineam ſecueris bifariam, & nec bifariam, quadrata partium inaequalium eſſe dupla quadratorum dimidiae, & portionis inter utramque ſectionem interpoſitae*. Eſt haec propoſitio controverſa. Id ſic demonſtro.

Quadrata duo A D, D F ſunt dupla quadratorum A C, C D: ſed quadrata duo A D, D F ſunt aequalia duobus A D, D B; ergo A D, D B ſunt etiam dupla quadratorum A C, C D.

R. Quadrata duo A D, D F &c. Nego propoſitionem majorem.

A. Demonſtrabo prop. majorem. Quadratum A F eſt duplum quadratorum A C, C D: ſed A Fq. eſt = duobus A D, D F; ergo etiam A D, D F dupla ſunt quadratis A C, C D (quae erat propoſitio negata, quod ſemel adnotabo).

R. Nego item majorem.

A. Demonſtro majorem hunc in modum. Quadrata duo A E, E F ſunt dupla quadratorum A C, C D; ſed quadratum A F eſt

 = duo-

= duobus illis A E, F F; ergo etiam A F duplum eſt quadratorum A C, C D.

R. Nego majorem.

A. Quam negas propoſitionem, ea duas habet partes; nempe & quadratum A E duplum eſſe quadrati A C; & E F eſſe duplum quadrati C D. Itaque eam partitim demonſtrabo. Principio primam. In triangulis iſoſcelibus rectangulis quadratum hypothenuſae eſt duplum quadrati lateris alterius; ſed A E C eſt triangulum rectangulum iſoſcele, cujus hypothenuſa eſt latus A E; ergo quadratum ex A E eſt duplum quadrati ex A C. Quod erat primum. Jam vero ob eandem rationem quadratum ex E F duplum eſt quadrati ex G F; & G F eſt = quadrato ex C D; ergo E F duplum eſt quadrati C D.

R. Demonſtratio primae partis omni caret dubio. Quod ad ſecundam pertinet, nego minorem propoſitionem.

A. Minorem propoſitionem partis ſecundae ſic demonſtro. Quod uno aequalium eſt duplum, eſt & duplum altero: ſed duo latera G F, C D ſunt aequalia, utpote oppoſita parallelogrammi latera, ac proinde aequalia eorum quadrata; ergo eſt E F duplum quadrati C D. Itaque duo quadrata A E, E F dupla ſunt quadratis A C, C D. Quibus demonſtratis hunc in modum concludo. A E, E F ſunt dupla quadratorum A C, C D; ſed A E, E F ſunt = uni A F, & A F duobus A D, D F; & haec duo duobus A D, D B; ergo A D, D B ſunt dupla quadratis A C, C D. Jam A D, D B ſunt quadrata partium inaequalium; & A C, C D quadrata dimidiae, & partis interpoſitae; Ergo ſi rectam ſecueris bifariam, & non bifariam, erunt quadrata

drata partium inaequalium dupla quadratorum &c. Q. E. D. Quo in exemplo licet illud videre, negatam propoſitionem ſemper concluſione ſequentis argumenti contineri; quia ſcilicet id erat demonſtrandum;

§. *6.* Argumenta eſſe ſolent aut *Syllogiſmi*, aut *Enthimemata*: at, quoniam Enthimemata nunc ſunt trunci Syllogiſmi, Syllogiſmi tantum naturam, & conſtitutionem explicabimus. Syllogiſmus hic item ut apud Graecos accipitur, pro argumento; quod tribus propoſitionibus arctiſſimo inter ſe nexu copulatis conſtat, in quo aut poſito toto in majori, & in minori totius ejus aſſumpta pars in concluſione affirmatur: aut negato in propoſitione toto, pars, quae in minori aſſumitur, concluſione negatur. Priores duae propoſitiones vocari ſolent *praemiſſae*, & prima quidem *major*, altera vero *minor*: tertia vocatur *complexio*, *concluſio*; *conſequens*, *conſequentia*. Quamquam Dialectici, qui ſeverius loquuntur, *conſequentiam* diſtinguunt a *conſequente*: & *conſequens* vocant tertiam propoſitionem; *conſequentiam* vero appellant connexionem *conſequentis* cum *praemiſſis*. Hinc *conſequens* dici ſolent *verum*, vel *falſum*, *certum*, vel *probabile*: conſequentia vero bona, vel mala; *bona* quidem ſi ex regulis dialecticis: *mala* ſi contra regulas inferatur. Quod ſi inter praemiſſas & conſequens nulla ſit connexio, tum nulla eſſe conſequentia dicitur, totuſque negatur ſyllogiſmus, veluti

Quid ſyllogiſmus.

A = B:
C = B:
ergo D = A. . . . quum nulla

la ſit vis conſequentiae, ſyllogiſmus ineptus eſt, & falſus.

Duo ſyllogiſmorum genera.

§. 7. Eſt autem ſyllogiſmus omnis aut *affirmans*, aut *negans*. *Affirmantes* ſunt, quorum complexio *affirmans* eſt, *negantes*, quorum eſt *negans*. In affirmantibus hoc agimus, ut demonſtremus attributum propoſitionis controverſae in ſubjecto contineri: in negantibus oſtendimus, attributum *Controverſae* adverſari ſubjecto. Ergo priores concludunt vi medii *identitatis*, *ſimilitudinis &c.*: poſteriores vi medii *diſtinctionis*. Identitatis medium eſt hoc, *quae conveniunt eidem inter ſe conveniant neceſſe eſt*. Medium diſtinctionis ac diverſitatis eſt hoc alterum; *ſi duo termini ſint tales, ut alter cum tertio conveniat, alter ei adverſetur, neceſſe eſt ut ii ſibi mutuo adverſentur*.

Axiomata tria regulis ſyllogiſticis conſtituendis neceſſaria.

§. 8. Ut autem ſyllogiſmi rite concludant, ſeptem regulas Logici tradiderunt. His regulis tria haec axiomata praeponit Autor *Artis cogitandi*: 1. *Propoſitiones particulares continentur in univerſalibus ejuſdem generis, non item contra*. Ex. g. haec propoſitio, *ferrum igne liquefit*, continetur in hac ejuſdem generis univerſali, *omne metallum igne liqueſcit*, non autem haec in illa. 2. *Attributum propoſitionis affirmatis ſemper ſumitur particulariter*, ideſt non poteſt habere majorem latitudinem, quam habet *ſubjectum*. Ex. g. *Quadratum eſt figura rectilinea*: τὸ figura rectilinea, quod eſt attributum propoſitionis, non accipitur pro tota ſua extenſione, alioquin quadratum eſſet triangulum, trapezium &c., ſed tanta cum extenſione, quanta eſt extenſio notionis quadrati. 3. *Attributum propoſitionis*

ne-

negantis latius patet ſuo ſubjecto. Ex. g. *Cubus non eſt figura plana*, ideſt non eſt ulla figura plana.

§. 9. Regulae porro ſunt hujuſmodi: 1. *Syllogiſmus ne pluribus, quam tribus terminis conformator, extremis nempe duobus propoſitionis controverſae, & medio*.

Prima ſyllogiſmi rite conformandi regula.

Ut haec regula intelligatur, tradendus eſt ordo conficiendi Syllogiſmi. Statuatur propoſitio aliqua: ea conflatur *ſubjecto & attributo*, duobus nempe terminis. Si haec propoſitio controvertatur, tota controverſia huc redibit, attributum conveniat ne ſubjecto, an adverſetur? Si mihi probandum ſit convenire, ſeligam medium *congruentiae*, id erit tertius terminus: cum eo ſigillatim comparabo priores duos, efficiamque ſyllogiſmi praemiſſas: at complexio ipſa ſemper erit propoſitio controverſa. Agitur utrum A ſit = B; negas: demonſtro. Aſſumo tertium terminum C,

A = C:
B = C:
ergo A = B.

Quod ſi propoſitio affirmetur, mihique ſit probandum, eam negandam, adhibeo medium diſtinctionis

B idem cum X:
A diverſum ab X:
ergo A diverſum a B:

Ex tribus, uti eſt perſpicuum, tantum terminis conficiendus eſt ſyllogiſmus. Si quartus accedat, erit ſophiſma, quia perit nexus, qui in unitate poſitus eſt: e. g.

A = B:
D = C:
ergo A = D.

§. 10. Duorum terminorum propoſitio-

nis controverſae, eum, qui cum medio majorem conficit propoſitionem, vocant, *majorem terminum*, & *majus extremum*: eum vero, qui cum eodem medio conficit minorem propoſitionem, *minorem* item *terminum*, & *minus extremum*, appellant. Quum propoſitio controverſa ſemper eſſe debeat concluſio ſyllogiſmi; intelligitur, medium nunquam nec totum, nec pro parte in concluſionem deduci debere.

Secunda regula. §. 11. Sequitur ſecunda regula. *Oportet ſemel ſaltem medium univerſaliter ſumi, idque ſeu ſit medium identitatis, ſeu diſtinctionis*. Ejus regulae ratio eſt, quod medium bis ſumtum *particulariter* non unum eſt, ſed ſunt potius duo: at id ſyllogiſmi unitatem diſſolvit. Eam igitur ob cauſam ſequens ſyllogiſmus eſt falſus.

Quaedam figura eſt circulus:
Quaedam vero figura eſt quadratum:
Ergo quoddam quadratum eſt circulus.

Nam quamquam *praemiſſae* ſunt verae, at medium non unum eſt: τὸ enim *quaedam figura* in majori quidem propoſitione poſita non eſt τὸ *quaedam figura* poſita in aſſumtione: in illa circulus eſt: in hac quadratum. Atque haec regula intelligitur etiam locum habere, ſi medium ſit in utraque propoſitione attributum in ſyllogiſmis affirmantibus, per axioma 2.

Regula tertia. §. 12. Regula 3. *Termini conſequentis eſſe nequeunt univerſaliores, quam ſunt in praemiſſis*. Sint univerſaliores; ergo non continentur in praemiſſis (per ax. 1.): nec ergo ex illis manat *conſequens*, ac proinde nulla eſt *conſequentia*. Ita hic Syllogiſmus eam ob rem eſt falſus.

Omnes trianguli anguli ſunt = duobus rectis:

Om-

Omne triangulum eſt figura :
Ergo omnis figurae *anguli ſunt* = *duobus rectis*.

Figura enim in aſſumptione *particulariter* ſumitur, in conſequente univerſaliter.

§. 13. Regula 4. *Ex praemiſſis negantibus nihil concludi poteſt*. Nam nihil concludi poteſt affirmando; deeſt enim medium identitatis: nec negando: non enim ex eo quod A & B non ſint idem cum X, ſequitur non eſſe inter ſe idem: alioquin duae lineae palmares non eſſent inter ſe aequales, quod eidem ſemipalmo non ſint aequales. Ex. g. Regula quarta.

Sinenſes non ſunt Chriſtiani:
Itali non ſunt Sinenſes:
Ergo Itali non ſunt Chriſtiani.

§. 14. Regula 5. *Ex affirmantibus nequit concludi negando*. Nam ſi ex duabus affirmantibus negantem deducas, ea de ſe invicem negabis, quae cum medio conveniunt, quod eſt abſurdum. Regula quinta.

§. 15. Regula 6. *Si alterutra praemiſſarum fuerit negans, conſequens erit negans*. Nam ſi alterutra praemiſſarum fuerit negans, duorum extremorum propoſitionis controverſae alterum cum medio conveniet, alterum eidem adverſabitur: ergo medium erit principium *diverſitatis*: quocirca concluſio ſequetur negans. Regula ſexta.

§. 16. Regula 7. *Si alterutra praemiſſarum fuerit particularis, & conſequens erit particulare*: alioquin termini conſequentis erunt univerſaliores, quod eſſe nequit (ex. ax. 1.) Duae hae poſtremae regulae una comprehenduntur a Scholaſticis, *Concluſionem ſequi debere debiliorem praemiſſarum*. Debilior autem eis eſt *negans prae affirmante*, Regula ſeptima.

te, *particularis prae univerſali*.

§. 17. Ad dignoſcendum utrum ſyllogiſmi probe concludant, hanc unam & genericam regulam tradidit Breitingerus. Quotieſcumque ſubjectum concluſionis (cujus, ut dixi, duo termini cum medio ſyllogiſmum efficere debent) neceſſario cohaeret cum termino medio, eumque complectitur integrum; terminus medius complectitur praedicatum, alterum controverſae propoſitionis terminum, praeclarum eſſe ſyllogiſmum putato. Ex. gr. ajo *aerem eſſe corpus*. Id ſic demonſtro.

Quodcumque eſt extenſum & tactui reſiſtens eſt corpus;

Sed aer & extenſus eſt & tactui reſiſtit;

Ergo aer eſt corpus.

In quo ſyllogiſmo ſubjectum *aer* neceſſario cohaeret cum medio, *extenſum* & *tangibile*; & praedicatum *corpus* idem medium complectitur.

Quae in his utilitas.

§. 18. Qui artem Syllogiſticam tradidere infinita alia hoc in loco de Syllogiſmorum *Modis*, *Figuris*, de Syllogiſmis *ſimplicibus* & *conjunctis*, *hypotheticis* & *categoricis*, de ſyllogiſmorum *reductione* &c. diſſerere ſolent. Ipſe Auctor artis cogitandi haec quam diligentiſſime perſequutus eſt. At praeterquam quod ea provectiores faſtidiunt, tirones implicant; ſunt etiam inutilia: nec enim ſubſidio ſunt diſputanti, & nunquam in ipſa ſcholaſtica diſputatione aut adhibentur, aut in uſu veniunt. Ego certe qui & in his ſtudiis pueritiam egi, & adoleſcens diſputavi pluries, & viros ſcholaſticarum rerum Coryphaeos diſputantes non raro audivi, nec modorum atque figurarum legi-

bus

bus ſum umquam uſus, nec alios uſos animadverti. Quod ſi qui eſt, qui ea etiamnum amet, per me licet: tantum ne ſophiſtice mentem depravet moneo: Experimento enim plurium annorum didici, non parvum in huiuſmodi ſtudiis momentum ineſſe ad guſtum germanae ſapientiae retundendum. *Nec ego nego proſpicienda iſta: ſed proſpicienda tantum, & a limine ſalutanda, in hoc unum, ne verba nobis dentur, & aliquid eſſe in illis magni ac ſecreti boni judicemus* (a).

C A P. XII.

Diſputandi regulae.

§. 1. IN diſputatione (quae non fit niſi ſuper re minime per ſe manifeſta, quando de perſpicuis nemo ſanus diſputat) qui aliquid negat, nullam aliam negationis rationem proferre debet, quam quod adverſae partis rationes nihil probant. Sed interim ei incumbit, ut adverſae partis rationes ita refellat, ut illae penitus evaneſcant. Niſi id fecerit, jure ac merito damnatur. Porro non dicitur plene confutaſſe rationes adverſas, qui ſuſpiciones vagas & genericas illis obvertit, *potuiſſe* nimirum *aliter fieri*: *fortaſſis aliunde eſt*: *forte deeſt aliquid*, *quo fit ut hoc ignoremus* &c.: hae enim & ſimiles reſponſiones hoc unum ſaltem efficere poſſunt, ut partis adverſae rationes haberi nequeant pro neceſſario concludentibus. Sed probabilitatem illis auferre nequeunt. Prima diſputandi regula.

Sch.

(a) *Seneca Ep.* 49.

Sch. Si quis neget e. g. Trojam captam a Graecis, is refellere debet argumenta omnia deſumta ab omnibus antiquis hiſtoricis Graecis, & Latinis: niſi fecerit, cauſa excidet. Si quis negat animam eſſe incorpoream, confutare debet omnia Metaphyſicorum argumenta. Nego vacuum eſſe in natura: ſtatim opprimerent me infinita pene argumenta, quae niſi difflavero, non jure negaſſe convincor. Non autem difflo, ſi reſpondeam, *rerum natura latet: nec ſenſus habemus rerum naturae comprehendendae idoneos; nec ratione plene poſſumus intelligere: quis novit quibus illa legibus regatur* &c. Haec, inquam, argumentis illis paria non ſunt, adeoque illorum vim non prorſus enervant.

Secunda regula.

§. 2. Qui negat, ſi demonſtret partem adverſam eſſe *impoſſibilem*, partes ſuas plene fecit; nec tenetur ſolvere objectiones adverſas: nam rationes, quibus rem impoſſibilem eſſe probare conamur, nequeunt eſſe, niſi mera ſophiſmata.

Sch. e. g. Nego eſſe vortices Carteſianos: eos demonſtro pugnare cum ordine univerſi, adeoque eſſe impoſſibiles; rem omnem confeci, nec rationibus Carteſianorum teneor ſatis facere, quae nequeunt eſſe, niſi ſophiſmata. Nego eſſe Deum quemdam malum, quem Manichaei praedicant: demonſtro hunc Deum eſſe, ut inquiunt, contradictorium: nam quum ſit aeterna mens perfectiſſima & beatiſſima, ſimul tamen malefica conſtituitur, quae ſunt ſi quae maxime pugnantia: nam malefacere naturae eſt, nec beatae, nec infinite perfectae, ſed imbecillis, odio aut ira agitatae, aliquid ſibi timentis. Id quum confeci, Manichaeorum

argu-

argumentationibus non reſpondebo : nam non poſſunt eſſe niſi ſophiſmata . Porro quum dico *demonſtro*, intelligo talem probationem, quae concludat *neceſſario* .

§. 3. Quum principia probationum pendent ex *auctoritate*, qui clara atteſtatione aliquid probavit, non tenetur reſpondere argumentis deſumptis ex locis ambiguis, aut obſcuris ejuſdem auctoris . Nam haec nequeunt clarae atteſtationi fidem derogare: per illam potius ſunt expedienda . Tertia regula.

Sch. Probavi e. g. claris Scripturarum Sanctarum locis, *futuram olim corporum omnium humanorum reſurrectionem ;* non teneor reſpondere Socinianorum quorumdam argumentis ex obſcuris locis deductis: nam praeterquamquod loca haec obſcura nequeunt eſſe illis claris contraria, vim clarorum nullo modo enervare queunt. Probavi claris legibus civilibus haereditatem in caſu A, deberi haeredi B : non teneor reſpondere argumentis ex locis obſcuris, aut ambiguis, quae adverſarius profert.

§. 4. Diſputantes poſtquam ſtatum quaeſtionis dilucide expoſuerunt, debent exquirere aut fontes communes, in quibus utrique conveniant, ut inde ſuarum probationum petant principia; aut principia haec communia conſtituere. Nam omnis diſputatio nititur iis, quae inter partes conveniunt, & ex iis procedit. Si fontes iſti, aut principia, deſint, diſputandum non eſt; quoniam inutiliter agitur. Quarta regula.

Sch. e. g. Qui diſputant de problemate aliquo Geometrico, definitiones, axiomata, poſtulata & demonſtrata theoremata geometrica pro communibus fontibus ſtatuere debent, alias ſibi convenire nunquam po-

ſe-

terunt. Si diſputatio ſit phyſica, oportet inter diſputantes conveniat, clarum ſenſuum teſtimonium eſſe verum, niſi velint in umbris concertare: ſi ſit juridica, partes in legibus communibus convenire debent. Cum Turcha e. g. litigare non poſſumus ex libris legum Romanarum. Item quum Muhammedano de Theologia ex ſacris veteris & novi Teſtamenti ſcripturis diſſerere non poſſumus, non magis, quam cum Deiſta, qui ſolam naturae rationem ſectari ſe profitetur. Inde eſt, ut cum Sceptico homine diſputare nequeamus, quippe qui nec fontes ullos habet certitudinis, nec principia ulla certa.

Quinta regula.

§. 5. Quum adſunt preſto fontes communes, unde claras probationes petere poſſis, non ſunt urgendi fontes, quos adverſarius tuus non admittit, ne litem ex lite feras.

Sch. E. g. Potes demonſtrare Sociniano homini Trinitatem ex Evangeliis, noli urgere locum Epiſtolae ſecundae Joannis, quam ille interpolatam habet. Adverſus Calvinianos dogmata quaedam ſola ſcripturarum auctoritate probare potes, ne appelles ad Concilia, quorum illi auctoritatem non agnoſcunt. Ex certo & demonſtrato theoremate Geometrico potes problema aliquod ſolvere, ne adhibeas theorema, quod tu quidem clare cernis, ſed averſarius tuus negat. Nempe prudentiae eſt controverſiam ad pauciora, quo fieri poteſt, capita conferre; imprudentiae vero lites ex litibus ſerere.

Sexta regula.

§. 6. In cauſa ex parte tua vera & juſta, ſi aliunde revincere adverſarium nequeas, quam ex falſis fontibus, quos ille

ve-

veros putat, prudentiae eſt id efficere; malitiae vero efficere in cauſa ex parte tua falſa: falſitas enim nunquam defendenda eſt.

Sch. E. g. Patres primorum Chriſtianiſmi ſaeculorum etiam ſi intellexiſſent libros Sybillarum fuiſſe confictos, prudenter tamen agebant iis utendo adverſus Ethnicos idololatras: verſabantur enim in cauſa vera & juſta. Itaque ex Alkorano licet Turcae demonſtrare Chriſtianae religionis veritatem. Ceterum qui ſic agit non eſt cenſendus, vera habere carmina Sybillina, aut Alkoranum.

§. 7. Si in diſputationis progreſſu adverſarius a propoſita quaeſtione dilabatur, iterum ejus ſtatus exponendus eſt, & blande ille ad eum revocandus. Id vero ſtatim faciendum eſt: nam ſi res ultra protrahatur, utrique abibunt in tenebras, atque difficillime inde ad clara revocari poterunt. Itaque acri attentione ſingulae adverſarii reſponſiones conſiderandae ſunt. Expertus ſum pluries ex neglecta hac regula, nihil fuiſſe concluſum ex longis diſputationibus, etiam inter viros doctos. Quod ſi tu reſpondentis partes agas, videaſque adverſarium argumenta urgere extra ſcopum, eum humaniſſimis verbis ad quaeſtionem citato, ne fruſtra utrique divagemini. Septima regula.

§. 8. Si adverſarius clara principia neget, facienda ſunt ei oppoſita, quaſi ejus mentis pertentandae gratia: ſi haec affirmet, manifeſtam falſitatem affirmare convincetur. Si iterum neget, tum rogandus eſt, an duo contraria ſimul eſſe vera poſſint? Quod ſi in *materia*, ut inquiunt, *neceſſaria*, duo iſthaec contraria affirmaverit, deſerendus Octava regula.

eſt,

eſt, ſeu velut ratione deſtitutus; ſeu velut refractarius, & pugnandi, non differendi veritatis ergo percupidus.

Nona regula. §. 9. Si manifeſtis probationibus adverſarius reſiſtat, obſcuras reſponſiones adhibens, aut tu ejus reſponſiones explica, ut intelligat, illas non eſſe idoneas; aut roga ut ipſe explicet, utque ideas claras ſuis vocabulis affigere velit. Si ne tum quidem conceſſerit in verum, deſerendus eſt, ut minime rationis capax, ſed cavendum eſt a verbis aut geſtis injurioſis.

Sch. Nam aut is reſiſtit ob malitiam, aut ob ignorantiam. Si primum, blande monendus eſt, ut ad conſcientiae ſuae tribunal redeat, ac animadvertat, quam indignum ſit philoſopho, veritatem diſſimulare, cujus officium eſt veritatem quaerere. Quod ſi ille pudori tribuit, aut turpitudini ducit, manus dare victas, parcendum eſt, nec inurbane triumphus ducendus. Sufficiat adverſarii pudor: ulterius urgere nulla veritatis utilitate fit: nam nulla res magis obſtinatos in errore facit homines, quorum ingenia ſunt elaſtica, quam adverſarii jactantia & triumphi gloriatio: contemtus enim eſt affectus acris, quo homines ſemel agitati, ſuſpendent ſe potius, quam ut adverſario concedant. Quocirca, ut quod ſentio dicam ingenue, non probo Theologorum quorumdam modum cum iis differendi, qui ab Eccleſia noſtra deſciverunt, quos omnibus dicteriis & injuriis onerant, quaſi non re & argumentis, ſed vi & conviciis defendatur veritas.

Quod ſi ille ob ignorantiam peccet, tu gravius etiam peccas, qui adverſus ignorantem debaccharis, quem erudire potius debes. Non poteſt dici quantum hujuſmodi diſpu-

tatores, aut magiſtros horream, ex quo paedagogi mei viri agreſtis recordor, qui ut ignorantis pueri errores dedoceret, alte me ſuſpendebat, & ponderoſis pugnis opprimebat: quaſi vero in eo ſtatu poſſem doctrinae animum intendere, qui dolore, metu, pavore agitabar: nec intelligebat vir durus hujuſmodi argumentis flecti quidem voluntatem poſſe, illuſtrari intellectum non poſſe.

CAP. XIII.

Sophiſmatum genera.

§. 1. Pervagata fuit haec materies apud Graecos ſophiſtas: inde Ariſtoteles de *elenchis ſophiſticis* accurate & copioſe differendum ſibi putavit. Quum autem nullo aevo ſophiſtica ingenia deſint, neceſſarium eſt, ut & nos de ſophiſmatibus dicamus aliquid, quo Logicus viam & rationem ſibi comparet, qua poſſit ſophiſtis reſiſtere, ne fallacibus & captioſis interrogationibus circumſcriptus, quum eas diſſolvere non poteſt, deſciſcat a veritate. Nam, ut ſcribit Fabius Quintilianus (a) *remedia melius adhibebit, cui nota, quae nocent, fuerint.* Hujus tractationis utilitas.

§. 2. Duo autem ſunt ſophiſmatum ſumma genera, quorum alterum verſatur in *voce*, alterum in *re* (b). In voce ſex conſtitui ſolent fallaciae. Tres pertinent ad vocem unam ac ſimplicem, *accentus*, *figura dictionis*, & *homonimia*: tres autem ad voces plures ſimul compoſitas, *amphibolia*, Sophiſmatum genera.

Ii com-

(a) *Lib. 12. Inſtit. cap. 1.*

(b) *Vide Facciolatum p. 5. Logicae.*

compoſitio, & *diviſio*. *Accentus* fallacia valet praeſertim apud Graecos, quorum vocabula, variato accentu aut ſpiritu, mirum in modum variantur. Apud Latinos fallacia haec argumenta ex ſyllabarum quantitate ducuntur. Hoc modo ludebat Nero, quum ajebat, Claudium deſiiſſe inter homines *morari* (*a*): nam *moror* prima ſyllaba correpta, ſignificat *manere*; producta ſignificat *inſanire*. Ad hanc fallaciam pertinet pronunciandi vitium, quum conjuncta ſeparantur, aut ſeparata conjunguntur; quo fit ut varietur accentus. Hujus generis eſt illud Capitolini in M. Antonino Philoſopho cap. 29. *Crimini ei datum eſt, quod adulteros uxoris promoverit, inter quos Tertullum*. Huic alludens mimus in theatro, ipſo ſpectante Antonino, ſciſcitatus a ſervo eſt, quiſnam eſſet uxoris ſuae adulter. Cum is reſpondiſſet, *Tullus*, *Tullus*, *Tullus*, & adhuc mimus quaerendo pergeret, tum ſervus quaſi ſubiratus, *nonne dixi* (inquit *ter Tullus*). Duo poſtrema verba eodem accentu & pronunciandi modo conjuncta efficiunt nomen adulteri.

Figura dictionis. §. 3. Fallacia, quae *figura dictionis* dicitur, fit quum quis ſimili poſitione deceptus, eaſdem vocabulis diverſis affectiones tribuit. Per hanc fallaciam ludebat Diogenes Cynicus, quum Euclidis Dialectici χολὴν vocabat χολήν; ideſt non *ſcholam*, ſed *bilem*; quod ſuos auditores nimis contentioſos faceret. Ad fallaciam Soloeciſmi referri poteſt jocus Plauti in Amphitruone, ubi *verbero* accipitur a Mercurio pro nomine, a Soſia pro verbo. Rogat Soſiam Mercurius, *Ser-*

(c) *Suetonius in Nerone cap.* 33.

Servus es ne, an liber? S. Utcumque animo collibitum eſt meo. Act. 1. ſc. 1. v. 188.

M. Ain vero? S. Ajo enimvero. M. verbero? S. mentiris nunc jam.

minuta ſunt haec: attamen Dialectico congnoſcenda, *non quia poſſint facere ſapientem* (inquit Quintilianus lib. 1. cap. 10.) *ſed quia illum ne in minimis quidem oporteat falli.*

§. 4. *Homonimia* eſt ambiguitas orta ex neceſſitate, vel ex inſcitia, vel ex fraude ejus, qui uno verbo plura ſignificat. Duplex eſt: nam vox interdum res plures ſignificat nulla ſibi ſimilitudine cognatas, ut ſi *ſidus latrare* dicas, quod ſidus quoddam canis vocetur. Interdum vox pluribus verbis tribuitur analogia & proportione quadam, cujuſmodi ſunt methaphorae omnes, ut quum *caput* de ſummo diverſarum rerum faſtigio dicitur. Ex hac ſimilitudine fallaces ducuntur Elenchi. Quo ſpectat error eorum, qui ex cornu, quod in Iuſula Goa morali ſenſu, radices jacere, & arboreſcere dicebatur, & ſibi perſuaſere, & ſerio retulerunt, Arietum, & Bovum cornua ea in Inſula terrae defixa inſtar arborum vegetare. Euſebius Nieremberghius: *in Goa Inſula*, inquit, *ſi cornua aliquanto jacuerint, radices deorſum in terra defigunt, medulla ejus in plurima quaſi filamenta diſſecta, & protuberante, hoc modo in ſolum ſubditum innitente. Radix ejus Braſſicae ſimilis eſt. Hujus cauſae examen multos ſummos naturae myſtas miſere torſit.* Hem rem portentoſam! crederes ex joco tam feriam narrationem natam? Vide F. Rhedi (*a*). Homonimia.

Ii 2 §. 5.

(a) *Eſperienze intorno a coſe naturali.*

Amphibolia. §. 5. Amphibolia eſt fallacia, quae oritur ex conjunctione ambigua multarum vocum, quarum ſingulae ipſae per ſe ambiguitate carent. Hujuſmodi eſt Apollinis oraculum Pyrrho redditum, quod refertur a Cicerone lib. 2. de Divinat. cap. 56., & a Quint. lib. 7. cap. 10.

Ajo te, Aeacida, Romanos vincere poſſe. Caſus ſimiles faciunt, ut non magis in Pyrrhum valeat, quam in Romanos. Alia exempla habes ibidem apud Ciceronem & Quintilianum. Porro iſtiuſmodi oracula ancipiti errore involuta urbane irridet Lucianus in *Jove confutato*.

Compoſitio & diviſio. §. 6. Tandem compoſitio eſt fallacia, quae oritur ex conjunctione earum vocum & notionum, quae recte intelligi nequeunt, niſi disjungantur: ut ſi quis dicat, *ſedentem non poſſe ſtare*. Nam ſedens ſedendo non poteſt ſtare: at ſi ſedere deſinat, ſtare poterit. Contra, diviſio eſt fallacia, quae ea dividit, quae dividenda non ſunt: ut ſi quis dicat, *quinque eſſe numerum parem, & imparem*, quod *quinque* ſint *duo*, & *tria*; *duo* autem ſint paria, *tria* imparia. Fallacia haec ſcholaſticis dicitur *ſenſus diviſi*, ſuperior *ſenſus compoſiti*.

Fallaciae rerum, ac primum accidentis. §. 7. Sequuntur nunc fallaciae, quae oriuntur ex rebus non recte perceptis, quae ſeptem antiquis numerari ſolent, *accidentis*, *dicti non ſimpliciter*, *conſequentis*, *non cauſae pro cauſa*, *petitionis principii*, *ignorationis Elenchi*, *pluriam interrogationum*. Fallacia *accidentis* eſt locus ad decipiendum idoneus, quum rei per ſe tribuitur, quod convenit illi fortuito, & ex accidente. Itaque in hoc vitium labitur quicumque rerum eventa pro rebus accipit neceſſariis: ut

ut quum Vellejus Epicureus apud Ciceronem lib. 1. de nat. Deorum cap. 32. contendit, Deos humana forma praeditos eſſe, quod ratione utantur; quaſi vero humana forma ſit aliquid cum ratione neceſſario conjunctum.

§. 8. *Fallacia dicti non ſimpliciter eſt*, quum id, quod aliqua ex parte valet, perinde accipitur, ac ſi ſimpliciter & omnino valeret; ut ſi dicam, ut eſt apud Gellium (a), *quod nix eſt, hoc grando non eſt; nix autem alba eſt; grando igitur alba non eſt*. Sumitur in prima enunciatione tamquam ſimpliciter verum, quod eſt verum dumtaxat ex parte aliqua. Per hanc fallaciam ajebant Cynici, *quod licet*, *ubique licere*, ut eſt apud Sextum Empiricum (b). Dicti non ſimpliciter.

§. 9. Fallacia *non cauſae pro cauſa* eſt quum accipitur tanquam rei cauſa, quae cauſa non eſt, ut quum quis humani generis infortunia in Cometas refert, qui non magis eorum cauſa eſſe poſſunt, quam reliqui Planetae, e quorum ſunt numero. Ad hanc fallaciam revocari poteſt Terentianum illud, *veritas odium parit*: neque enim veritas conſentanea odii cauſa eſt, ſed improbitatem movet, unde proxime odium manat, tamquam ex vera cauſa. Eodem ſpectat, quod a quibusdam ſtulte dicitur, literas eſſe Reipublicae pernicioſas, quod quidam literati homines rerum publicarum perniciem machinati ſint. Per ejuſmodi fallaciam quoque diſputant, qui fortunam afferunt cauſae loco. Ejusdem generis ſunt fallaciae oſtentorum, quae apud Non cauſae pro cauſae.

Ii 3 ve-

(a) *Lib.* 18. *cap.* 13.
(b) *Lib.* 1. *Pyrr. hypoth. cap.* 14.

veteres Romanos maxime valebant. Itaque Cicero, *magna*, inquit, *ſtultitia eſt, earum rerum Deos facere effectores, cauſas rerum non quaerere* (a). Quocirca hoc in genere peccatur, quoties pro cauſa propria, & proxima adhibetur communis aliqua & remota. Tale eſt illud Ovidii de *remedio amoris* v. 161.

Quaeritur, Aegyſthus quare ſit factus adulter?

In promtu cauſa eſt; deſidioſus erat.

Petitio principii.

§. 10. *Petere principium* eſt pro argumento ſumere, quod in diſquiſitione poſitum eſt, ideſt idem probare per idem, aut per aeque controverſum. Exemplum ſumi poteſt ex Sexto Empirico lib. 3. Pyrrh. hypoth. cap. 3., ubi dogmaticos accuſat fallaciae hujus; quamvis accuſatio non ſit idonea: *Qui dicit eſſe cauſam, vel cauſam affert ſui dicti, vel non affert: ſi affert, principium petit, quia probat cauſam per cauſam, ideſt id quod quaeritur, per illud ipſum, quod queritur: ſi non affert, fidem non meretur.* Huc pertinet illud argumentandi genus, quod Piſtilli verſatio dicitur a Graecis, de quo Plutarchus adverſus Stoicos. Inde nomen ſumſit, quod cum Piſtillum circumagitur, eodem redit, unde diſceſſit.

Ignoratio Elenchi.

§. 11. Tum ſophiſta dicitur peccare *ignoratione Elenchi*, quum ejus argumentum non oppugnat id, quod eſt in controverſia, ſed aliud quidpiam: ut ſi quis dicat, mortem non eſſe malam, quia neque morituros afficit, quum nondum ſit; neque mortuos, quum amplius non ſit. Memorat hanc fallaciam Lactantius diſputans adver-

ſus

(a) *Lib. 2. de Divinit. cap. 26.*

ſus Epicurum lib. 3. cap. 17. *At idem nos metu liberat mortis his verbis : quando nos ſumus , mors non eſt ; quando mors eſt , nos non ſumus ; mors ergo nihil ad nos . Quam argute nos feſellit ! quaſi vero tranſacta mors timeatur , qua jam ſenſus ereptus eſt ; ac non ipſum mori , quo ſenſus eripitur .* Eandem fallaciam peccant , qui adverſus Nevvtonianı attractionem differentes , eam quaſi cauſam occultam refellunt : quum a Nevvtono non pro cauſa, ſed pro phoenomeno, univerſali licet, accipiatur.

§. 12. Fallacia plurium interrogationum eſt, quum plura ſimul interrogantur , quibus reſponſione una ſatis fieri nequit. E. g. *Socrates eſt ne philoſophus , & Princeps philoſophorum ?* Si quis ita interroganti reſpondeat, *eſt*, vel *non eſt*, incidit in captionem. Ad hanc fallaciam revocari poteſt omnis interrogatio , quae fit per ambigua : nam vox ambigua ſignificat plura . Ut totum hoc fallendi genus intelligatur, legere oportet caput 2. lib. 16. Gellii , in quo vetus interrogandi & reſpondendi mos deſcribitur . *Legem , inquit , eſſe ajunt diſciplinae Dialecticae , ſi de quapiam re quaeratur , diſputeturque , atque id quid rogere , ut reſpondeas ; tum , ne amplius quid dicas , quam id ſolum , quod es rogatus , aut ajas , aut neges: eamque legem qui non ſervent , & aut plus , aut aliter , quam ſunt rogati , reſpondeant , exiſtimantur rudes indoctique eſſe , diſputandique morem atque rationem non tenere &c.*

Plurium interrogatio.

§. 13. His addi poſſunt quatuor alia pravarum ratiocinationum genera. Primum eſt quum eos opinionum noſtrarum auctores laudamus , qui aut praeſtantia quadam mentis & ſapientiae, aut dignitate, vel im-

Argumentum ad verecundiam.

perio, aut quacumque alia ratione, magnam ſibi publice exiſtimationem fecerunt, atque neſcio quod in aliorum animis imperium adepti ſunt. Id ita fit, ut ſi alter diſputantium contradicat, quaſi aut ſtultus, aut nimis arrogans traducatur. Dici poteſt hoc argumentationis genus *ad verecundiam*, adhibeturque ab iis, qui aut ratione deſtituti, qua ſe tueri poſſint, aut ea uti neſcientes, alterum opprimere malunt, quam revincere. Confero autem id inter ſophiſmata, quod, ut demonſtratum eſt libro 3. cap. 4., nullum eſſe poſſit auctoritatis pondus, ubi argumenta intrinſeca deficiunt.

Argumentum ad ignorantiam. §. 14. Alterum eſt, quum adverſarium noſtris probationibus reſiſtentem, aut inanes eas judicantem, rogamus ut meliores ipſe producere velit: quem ubi nolit, aut neſciat, obtorto collo in opinionem noſtram trahere conamur. Eſt vero & hoc pravum ratiocinandi genus, quod *ad ignorantiam* dici poteſt: neque enim idcirco mea opinio vera eſt, quod alter aut argumenta diſſolvere nequeat, aut meliorem opinionem neſciat afferre. Hoc tale eſt, atque ſi pictor velit a me de picturae praeſtantia confeſſionem extorquere, hoc argumento, quod ego ſimilem facere neſciam. Quid ſi Medicus, aut Phyſicus contendat hoc argumento, A eſſe cauſam effectus B, quod ego nullam aliam cauſam agnoſcam? Nam ignorantia, in qua alter verſatur, nequit eſſe principium cogitationis alterius.

Argumentum ad hominem. §. 15. Tertium genus eſt argumentari *ad hominem*, quum ex alterius opinionibus veris vel falſis, quas tamen ille ut veras habet, ſententiam noſtram illi perſuadere conamur. Eſt hoc argumentum ad revincen-

tendum idoneum, non ad conſtituendum. Neque enim ſententia mea erit vera, quod aut ex alterius partis dogmatibus ſequatur, aut ejus confeſſione admittatur, ſi alterius partis dogmata minus ſint vera, aut confeſſio ex ignorantia proficiſcatur; ſed ſi veris & certis principiis ſit conſentanea. Itaque & pravum eſt hoc ratiocinandi genus. Quouſque tamen eo uti liceat in ſuperiori capite dictum eſt.

§. 16. Quartum eſt argumentum ab *Analogia* deſumtum. ubi philoſophus phantaſiam cavere nequit: nullum enim eſt quod facilius fallit, quodque viros alioquin doctos in errores graviſſimos pertraxit. Nam quamquam argumentari ab Analogia ob individuorum infinitum pene numerum, mentis vero brevitatem, omnino ſit neceſſe, ac ſi ſapienter fiat, utiliſſimum menti augendae; tamen ubi philoſophus in hoc argumentandi genere phantaſiae vires non ſatis cavit, affectiones ſuas rebus tribuit. Scribuntur Keplerum cenſuiſſe Tellurem muſculis & fibris motum ſuum, ut animantia cetera, producere & continuare (*a*). Addidiſſe, Tellurem Cometas perſentiſcere, indeque prae timore ſudare, atque ita explicare phenomenon qui Cometas ingentes pluviae comitari ſoleant (*b*). Eſt hoc nimirum *parvis componere magna*, & ex natura noſtra, ſeu Micocroſmo, rerum naturam, ideſt Macrocoſmum, ut eleganter dicit Baconus, explicare. Licet hoc vitium in bona philoſophorum parte obſervare. Huc pertinet illud

Argumentum ab Analogia non rite tractatum

(a) *Gaſſendus in Phyſica ſect. 2. lib. 3. cap. 6.*

(b) *Vide Voſſium in lib. 2. de Idololatria.*

illud Senecae, dum de Diis diſſerit, *vitiis illos noſtris aeſtimavimus* (a).

Argumentum congruentiae.

§. 17. Ad ſophiſmata ineptae analogiae addi poſſunt ſophiſmata argumentorum, quae in ſcholis *congruentiae* vocabantur, & quorum ſunt pleraque non ridicula tantum, ſed animantibus ratione praeditis indigna. Ut, *Adam 34. annis fuit in Horto Eden, quia Chriſtus Dominus noſter 34. aetatis ſuae anno mortuus eſt. Mundus creatus fuit 25. Martii, quia eo die Verbum divinum humanam carnem aſſumſit. Oportuit nuptias ad 4. uſque gradum conſaguinitatis prohiberi, quia quatuor ſunt primariae corporum qualitates, calor, frigus, humiditas, ſiccitas.* Strabo lib. 1. inter alia & hoc argumento probare ſtudet noſtram continentem undique oceano circumcinci, quod Coeleſtia melius paſcantur marino vapore, ſi aqua copioſior circumfundatur. Sed & abſurdiora quaedam alia reperiat quiſquis veterum ſcholarum doctores legere non reformidet. Eodem quoque pertinent argumenta quaedam Juriſconſultorum & Canoniſtarum, qui aliquid affirmate concludunt, *argumento* Legis hujus vel illius, hujus aut illius canonis, ex qua lege, vel canone alius quidvis aliud eodem argumento concludere potuiſſet. Ita ſcilicet non fortunas tantum noſtras, ſed etiam Eccleſiae diſciplinam ludunt homines ineptiſſimi!

F I N I S.

LET-

(a) *De beneficiis lib. 7. cap. 2.*

LETTERA

DEL SIGNORE ABATE

ANTONIO CONTI

NOBILE VENETO.

AD

ANTONIO GENOVESI.

TRa i molti libri filoſofici, ch' io leſſi con piacere, uno è quello che V. S. Ill.ma ha ſtampato per profitto comune, ſe bene modeſtamente ella dice di averlo fatto per la gioventù. Benchè il mio nome le ſia ignoto, oſo di preſentarmele, per dimandarle, quando che ſia, a pubblicare la ſeconda parte, la quale non ſarà meno utile della prima.

2. Molte coſe ella dice intorno la percezione e l' idea, e non diſtingue l' una dall' altra: Io pure ſon del medeſimo ſentimento, ne le diſtinguo, ſe non conſiderando i loro varj rapporti; poichè la percezione ſi rapporta alla mente che percepiſce, e l' idea ſi rapporta all' oggetto percepito.

3. Ella dice che il Volfio vuole che ogni percezione ſi faccia in tempo, ed in conſeguenza ogni idea: diviſo il tempo in parti indefinitamente picciole, egli deve accompagnare ogni moto del corpo: ma nello ſtato della vita preſente ogni moto del corpo neceſſariamente accompagna ogni percezione o idea; e perciò prima Ariſtotele, ed indi S. Tommaſo, e tutti gli Scolaſtici ammettono, che non v' è intellezione ed idea intelligibile, ſenza fantaſ-

ma

ma ed idea imaginaria ; dunque pare che l' intellezione, e l'idea intelligibile ſieno ſoggette al tempo, ſe lo è l' imaginaria . Vieppiù ciò ſi vede, quando ſi riflette che ogni azione ſia un individuo , o ſingolare.

4. Come poi s' includa l' univerſalità nell'idea, queſto è ciò ch'è difficile. Ella ne riduce la prova al ſentimento interno : io lo reduco all'idea ſimbolica del Leibnizio. Intanto mi pare di concepire il *triangolo* , o l' *uomo*, in quanto includo in queſt'idea molte conſeguenze, che ho tratte dalla comparazione di molti uomini, e di molti triangoli ſingolari, che per l' induzione, non ſono mai ſtati quanti baſtano per coſtituire l' univerſale.

Vi ſono molte altre ragioni, ch'io per brevità tralaſcio, e mi farà ſomma grazia d'illuminarmi in queſto punto , che io ſtimo de' più eſſenziali alle coſe dell' anima . Mi perdoni l' ardire, e mi creda qual mi raſſegno &c.

Venezia li 12. *di Decembre* 1745.

RISPO-

RISPOSTA

DEL

GENOVESI.

1. LA lettera di V. E. colla data de' 12. di Decembre del 1745. a me recata dal noſtro Chiariſſimo P. D. Giuſeppe Orlandi Profeſſor di Fiſica ſperimentale in queſta noſtra Academia, potrebbe farmi inſuperbire, ſe io non conoſceſſi, che gli uomini grandi, tra' quali ella ha ſenza contraſto un poſto riguardevoliſſimo, giudichino delle altrui opere, più per quello, che in se ſteſſi ſentono deſtarſi di belli e ſublimi penſieri in leggendole, che per quello che in eſſe è ſcritto realmente. La prima parte della mia Metafiſica appena è degna di coloro, a cui l' ho indirizzata: ne io ho avuto altra idea nello ſcriverla, che d' ajutare, per quanto per me ſi poteva, alcuni giovani, (a cui ho l'onore di dettar qualche coſa filoſofica) ne' ſtudj Metafiſici, li quali per i vaſti ingegni, che tra gli antichi, e tra' moderni gli han coltivati, ſono oggimai giunti ad uno ſtato aſſai perfetto e ſublime. Per la qual coſa, quando V. E. mi ſcrive di aver letta la mia opericciuola con piacere, mi conferma ſempre più nell' alta ſtima, che ho ſempre avuto della ſua rara cognizione, la quale le ha prodotta tanta fama in Europa. Per quanto appartiene alla ſeconda parte, per cui ella sì gentilmente m' incoraggia, ella è già preparata, e ſarebbe forſe uſcita in pubblico, ſe alcune cagioni, ch' io taccio, non me ne aveſſe-

ro diſtolto. Comunque ſi ſia, poſſono tanto appreſſo di me i ſuoi comandamenti, che ſe per un poco di dolor di petto, che da qualche tempo in qua mi travaglia, mi ſi permetterà, coll' entrar della primavera, e ciò vale a dire col ſangue più vigoroſo, ſpero metterla in luce.

2. Circa alla natura delle percezioni, delle quali così ſaviamente ragiona nella ſua lettera, io mi truovo di averne ſcritto molto (e forſe più di quello che comportano le inſtituta per giovani) nella ſeconda parte. N' ho anche detto qualche coſa, ma di ſuperficie, nella mia Logica quì ſtampata nell' anno ſcorſo. Ma pur convien che io le confeſſi, che per quante meditazioni io abbia ſu di ciò fatto, e per quanti libri abbia potuto legere, io non ſono ancora uſcito da quelle tenebre, nelle quali era nel principio de' miei ſtudj. Tra le infinite coſe, ch' io sò ignorare, ella è ſenza dubio la natura e l' origine delle percezioni e delle idee noſtre; ma queſta non è, per quel che io ſtimo, che una conſequenza della ignorazione della natura dell' anima. Come io non ho alcuna idea chiara, diſtinta, adequata dell' *eſſenza* dell' anima, trovo vane tutte le mie ricerche ſu la natura della percezione. A cui conviene aggiugnere, che tenendo io per metodo di filoſofare, l' eſaminare innanzi ad ogni coſa, ſe la propoſta quiſtione ſuperi, o no, la mia capacità, dopo lunga diſamina ſono portato a credere, che così la queſtione dell' eſſenza della mente umana, come quella, che dipende dall' antecedente, della natura e della origine delle percezioni, e delle idee, ſuperi il mio intendimento: Onde ho conchiuſo, eſſer perduta ogni fatiga, che ſi ſpenda nel ricercarla. Anzi oſſervando le diſcordie de' maggiori Filoſofi di ogni ſecolo, le ſconcezze delle loro opinioni, le aſſurdità meſſe in chiaro ſu tale materia, ardiſco affermare, che come molte altre coſe in filoſofia naturale, così queſta ſia ſopra tutta la capa-

cità

cità degli uomini. E perche le faccia comprendere più chiaramente le mie dubiezze, mi permetterà così di ſuperficie indicarle tutte le difficoltà, le quali ſu tale argomento mi ſi preſentano. Forſe che queſto o mi ſcuſeranno, ſe io nulla diffiniſco, o faranno ch' ella me ne illumini, o almeno che mi tolleri così ignorante, come io mi ſono.

3. Io non pretendo cominciar dalla diſanima dell' intima eſſenza dell' anima; percioche io reſterei ſulla prima bolgia,

Com' uom, che per terren dubio cavalca,
Che va reſtando ad ogni paſſo e guarda.

Io credo che ella ſarà con me concorde, che la ragion noſtra non vi aggiunga. E ſia queſto il primo paradoſſo il più grande, che ſi poſſa con verità dire in Filoſofia, che la mente noſtra, per cui l' altre coſe tutte quante conoſciamo, ſia affatto ignota a ſe ſteſſa. Adunque io ſtabilirò quello, che ho in penſiero di dire, ſopra due poſtulati, che ſogliono comunemente ſtabilirſi da Filoſofi Criſtiani diſputanti della natura delle percezioni e delle idee. 1. che la mente ſia vera ſoſtanza, incorporea, abitante nel noſtro corpo. 2. ch' ella ſia ſoſtanza diſtinta dalla ſoſtanza di Dio. Poſſiamo aggungervene un terzo, ch' ella non ſia unica in tutti gli uomini, ma in ciaſcuno propria e ſingolare. Queſte certamente ſarebbono in filoſofia queſtioni graviſſime, e tali da non disbricarſene in poche parole: ma contentianci di darle per dimonſtrate.

4. In paſſand' oltre, ed in diſtaccandoci da queſti tre poſtulati pure a paſſi lenti, queſtione mi ſi preſenta primamente, che per la ſua malagevolezza, è per farmi abbandonare tutta la ricerca delle coſe, delle quali diſputo: cioè, ſe le percezioni noſtre ſono azioni, o paſſioni? Io truovo i Filoſofi in queſto punto così diviſi, che non ci fa duopo d' altro per intenderne la difficoltà. I più celebri tra' vecchi filoſofanti, i Platonici, i Peripatetici, i Stoici, (ſenza dir nulla degli

degli Epicurei, preſſo a cui le percezioni erano i movimenti degli organi ſenſorj, e del cerebro, produttivi dagl' Idolotti diſtaccantiſi dalle ſuperficie delle coſe), come che in moltiſſime coſe diſcordaſſero, eſſi però convenivano in queſta, che l' intendimento umano ſia una potenza paſſiva, e le ſue percezioni, paſſioni. I Scolaſtici non ne han mai dubitato: appreſſo di loro è aſſioma, *intellectus eſt potentia paſſiva, perceptiones, cogitationes, intellectiones ſunt paſſiones*. I Carteſiani, ch' han preteſo di riformare il mondo de' Filoſofi, anzi di disfarſi di cotal dottrina, eſſi l' hanno confermata, ed in un modo ancora più preciſo. Il Carteſio non faceva altra differenza tra le cogitazioni, e l' anima, che quella truovaſi tra le figure impreſſe in una cera, e la cera medeſima. Il Malebranche ha ſeguito le ſteſſe orme, ſi è ſervito preſſo a poco delle medeſime ſimilitudini, ne ha mai dubitato, che le percezioni ſieno varie modificazioni dell' anima in lei, non da lei fatte. Un Autore anch' eſſo moderno (*a*) che paſſa per uno ſpacciato Gianſeniſta, sì s' è acceſo di fantaſia ſu tal materia, che ha creduto, le percezioni varie, eſſere creazioni ſubſtanziali dell' anima in varj ſtati, ed ha inteſo con tutta la proprietà metafiſica queſta propoſizione, *conſervatio eſt continuata creatio*. Io non dirò nulla del Signor Poiret, e di tutta l' altra ſchiera de' Fanatici: ciaſcun ſa il lor ſiſtema toccante l' intelletto, le idee, e le percezioni, che vogliono non altro eſſere, ſalvo che riverberamenti dalla ſuperficie dell'anima del lume ſuſtanziale di Dio.

5. Ma queſti gran nomi anzi di recarmi ſpavento, mi hanno ſtimolato a penſarvi con ſerietà, ed hannomi aguzzato l'intendimento a quel guardare più ſottilmente, che a queſta materia ſi appartiene. Dopo qualche diſamina, ſono entrato nel ſentimento, che

(a) *L'Autore des Actions de Dieu ſur les creatures*.

che o tutti queſti valentuomini abbian parlato ſenza punto intendere eſſi medeſimi, ciò che ſi dicevano; o veramente hanno eſſi degli uomini fatte tante macchine; o finalmente introdotto un Panteiſmo. E il vero, che ſe le percezioni ſono paſſioni, elleno non debbono in conto alcuno produrſi dall' anima noſtra, come dal loro *immediato attivo principio*, altrimenti elle ſarebbono azioni. Ecco dunque tolto dall' uomo l' intrinſeco attivo principio, e fattane una macchina: ovvero ſtabilito negli uomini per principio attivo de' ſuoi movimenti l' anima mondana, ed ecco un Panteiſmo. Ma queſti Autori ſon lungi da inſegnare così fatte dottrine. Che? non ſi ſaranno dunque inteſi in parlando, o avranno eſſi creduto che le percezioni nell'iſteſſo tempo poſſano naſcere da due attivi principj? Ma queſto ſteſſo o non può intenderſi, o non può reggere. Se le percezioni ſono azioni intrinſeche, ed eſſenziali al principio intelligente, come due principj intelligenti A, B non hanno la medeſima eſſenza, così non poſſono avere le percezioni *metafiſicamente medeſime*: e ſe queſte ſono *metafiſicamente medeſime*, ſaranno A e B metafiſicamente un medeſimo principio, ciò che non puo reggere. Che ſe ſi pone la percezione x., per cagion d' eſempio, intrinſeca ad A, ma non a B, e ciò per uſcire dalla ſuperiore difficoltà; allora non ſi potrà intendere, che coſa ella mai ſia la percezione x. per riſpetto al principio B. In ogni maniera, ſe le percezioni ed intellezioni noſtre non ſono in noi altro, che *paſſioni*, o convien far dell' uomo una macchina, è una bambola, con cui chicheſia ſi traſtulla, o introdurre il Panteiſmo, o dire *un non ſo che*. Ed è certo maraviglia, che coſtoro ſoſtenitori della mente umana, come di ſoſtanza propria intelligente, e moventeci, non abbian veduto, che eſſi con un tal ſiſtema andavano a deſtruggerne tutta quanta la natura, ch'eſſi pur cercavano con tutto lo sforzo loro ſtabilire.

6. In verità queſta dottrina, che fa delle noſtre intellezioni tante paſſioni, pare a me, che in due ſoli ſiſtemi poſſa aver luogo: o in quello de' Spinoſiſti, o in quello degli Obbeſiani. In quello, perciocchè è concorde con ciò, ch'eſſi inſegnano, non eſſer altro la mente noſtra, che la mente nell' Univerſo in noi modificata: in queſto, perche ſecondo eſſi le percezioni ſono azioni, e reazioni del cerebro, prodottevi, o aventino come che ſia origine dagli eſterni oggetti. Ora poichè noi ne' primi due poſtulati del §. 3. abbiamo date per falſe ambedue queſte dottrine, reſta che in niun conto queſta comune opinione de' Filoſofi poſſa ſoſtenerſi. Ma benchè io abbia prevenute queſte ſentenze, pure permetterà V. E. ch'io aggiunga due ſole parole per diſtruggere, ſe io poſſo, amendue tali ſiſtemi, acciocchè quello, che pongo come certo, non abbia replica.

7. La mente mondana di Spinoza è tutta eterna, ha tutte le ſue idee eterne, le quali ſono neceſſarj modellamenti della ſua natura. Spinoza vi conviene. Egli dice in termini chiari, *idea Dei, ex qua infinita infinitis modis ſequuntur, unica tantum eſſe poteſt* (Eth. part. II. prop. 4.) Quindi è, ch' ella non può altramente intenderſi, che come una infinita, e ſemplice intelligenza. Ora queſta per ſua natura non può eſſere diviſa in parti: ella è una, e ſemplice, e perciò indiviſibile. Per conſequenza dovunque ella è, non è che tutta, ed infinita, e tutta infinita ſemplice. Non può ella dunque eſſer modificata da altra cagione: onde ne intrinſecamente, ne eſtrinſecamente può dipendere da altri che ſia. Ora ſe ella in noi penſa, il penſier noſtro è queſta medeſima ſemplice infinita intelligenza, piena indiviſibilmente di tutte le poſſibili nozioni, e forme: ma, ſe noi non vogliamo inutilmente, e vergognoſamente diſſimular l' animo, il penſier noſtro non è tutto, ne infinito: egli ſi modifica ſecondo le

va-

varie impreſſioni del noſtro cerebro: egli è dunque diſtintiſſimo dalla mente mondana; e in conſeguenza il principio noſtro intellettivo, e la mente noſtra diſtintiſſima dalla mente eterna. Spinoza ſarebbe forzato a diſtruggere tutto il ſuo mal penſato, e peggio ancora ricucito ſiſtema, per riſpondere a queſto argomento. In fatti, chi potrebbe ſoſtenere queſta ſconciſſima propoſizione d' un uomo, che ha riempiuto il ſuo libro, non ſolo di paralogiſmi, ma d' opinioni contro a' chiari ſenſi della coſcienza di tutti gli uomini, *mens humana adaequatam habet cognitionem eternae & infinitae eſſentiae Dei* (Eth. part. 2. prop. 37.). Ma che intende egli Spinoza per la parola *Dio* in queſta propoſizione? l' *Univerſo*? n' avea dunque egli un' adequata cognizione? egli era dunque impazzato fino a farne compaſſione. *Una mente eterna* ſcevra d' ogni corpolenza? che? la confeſſava, mentre le teſſeva contra un ſiſtema? Eh, ch' e' non inteſe mai ciocchè egli ſcriſſe. Le quali coſe quante volte mi ſi preſentano dinanzi alla mente, altrettante ſtupiſco, come un libro, (ponendo da una delle parti l' empietà) contenente così manifeſte contraddizioni, abbia potuto eſſere non dirò ammirato da chi che ſia, ma pur letto ſenza faſtidio. Niuno ve n' ha, in cui, come in queſto,

. . . . . *Velut aegri ſomnia, vanae*
Fingantur ſpecies, ut nec pes, nec caput uni
Reddatur formae . . . . . Ma torniamo alla noſtra materia.

8. Quanto all' Obbes, io ho, pure che io non mi ſia ſoverchio di me, e del mio penſare invaghito, delle dimoſtrazioni ancora più chiare. Queſto Filoſofo non potrebbe mettere in dubbio quei vividi, e chiari ſentimenti, che tutti gli uomini, che rifletttono, e che ſono di ſe conſcj, dicono di ſentire dentro di ſe medeſimi. Il Carteſio ha veduto bene, che per quanto poſſa un uomo dubitare d' ogni altra coſa, e' non può certamente dubitar di que-

queſti ſentimenti. Queſti dunque debbono eſſere i punti fiſſi, e la baſe, ſiccome di tutte l'altre cognizioni noſtre, così, e con iſpezialità, di quelle ch' appartengono alla natura noſtra. E' indubitato che tutta la Pſicologia, o ſia ſcienza dell'animo, dipende da queſti principj. Ora ciaſcun' uomo oſſerva bene, ch'egli non ſolo percepiſce varj oggetti, ma è oltre a ciò conſcio delle ſue percezioni, e riflette liberamente ſopra quelle: donde ſeguita, che ſono in noi percezioni di percezioni. Se ogni percezione è un moto prodotto nel cerebro, la percezion della percezione ſarà un moto d' un moto, o un moto ſopra ſe ſteſſo, o riverberamento d'un moto, ciò che niuno uomo, il quale faccia profeſſione d' eſſer Filoſofo, cioè di parlare intendendoſi, vorrebbe per avventura dire, s' e' non voleſſe roveſciare tutte l'idee, che noi ci abbiamo delle coſe, e cercare una ſcienza, la quale foſſe fuor del numero delle ſue idee, e che non foſſe fondata, che nel *non ſo che*. Più; per intima coſcienza ſappiamo, che noi non ſolo percepiamo due idee A, B, ma dippiù la loro relazione: chiamiſi la percezione della relazione, X. ſe ogni idea o percezione è un moto, ſaran per lo meno tre moti in un giudizio A, B, X: ma come A non contiene B, ne B A, niun ſingolare contenendo un'altro, ma ſe ſolo, ſiccome è diperſè maniſto a chiunque vorrà attentamente la natura degli eſſeri ſingolari conſiderare; così X ne A contiene, ne B: pertanto queſt' unione di A, e di B, ch' è la percezione X, cioè della relazione, non può contenerſi in niuna di queſte tre. Ed ecco come queſto ſiſtema ci mena a negar aver noi giudizio e raziocinio, cioè a rinnegar l'intimo noſtro ſenſo, e farci, o vogliamo, o no, non ſolo beſtie, ma pure macchine. Ma ſi vuole eſſer pazzo, per intendere a sì fatte novelle.

9. Pongaſi adunque eſſere la percezione azione, la quale naſce dall'anima, e le è eſſenziale, ed imma-

ma-

manente, dove pare, che la ragione, e'l ſenſo comune degl'uomini ci porti: ed ecco noi ſaremo obligati a confeſſare, di eſſere al bujo ſopra la natura, ed origine dell'idee, od eſſere queſte coſe inintelligibili alla noſtra mente. Primamente, diremo noi che l'idee ſono eſſe percezioni, o da quelle diſtinte? E ſe ſia vero queſto ſecondo, ſaranno elle innate, o create da eſſa mente, per occaſion de' moti del corpo? 2. O prodotte in noi a ciaſcun uopo da Dio? 3. Saranno ſpezie che ci provengono da' ſenſi? 4. Saranno eſſe idee di Dio, che noi vediamo in una eſſenziale unione con eſſo lui? O finalmente qualche *non ſo che*? or tutto queſto m'è egualmente ignoto.

10. Primamente, poghiamo non eſſere altro le noſtre idee, che eſſe percezioni; e' ſarà forza, che, come le percezioni non ſono, che azioni prodotte da eſſo animo, o dalla ſua eſſenza per neceſſità di natura emananti, così lo ſieno anche le idee. In fatti queſta è la dottrina del Leibniz, e del Volfio. Secondo queſti Filoſofi dal primo ſtato dell'animo intelligente dipendono tutte le ſue percezioni, le quali ſono forme intelligibili, nelle quali ſi rappreſentano le coſe ſenſibili. Adunque queſte percezioni, o forme, ed idee, che chiamar ci vogliamo, intelligibili, in niun conto derivanſi da eſterne cagioni: tutta la loro ragion ſufficiente è in eſſa eſſenza, natura, ſoſtanza dell'animo. Ma queſte percezioni ſono forme di coſe poſſibili ſolamente, o di coſe eſiſtenti eziandio? Io non intendo far queſtione ſopra il primo: e non comprendo il ſecondo. Io concedo volentieri queſta produzione di forme di coſe meramente poſſibili poterſi fare dalla ſola natura dell' animo, tuttochè io non ancora n'intenda il come: ma niun'uomo intenderà giammai, pure che ſia della noſtra razza, che la mente, la quale affatto ignora le coſe eſiſtenti, e che non ne trova in ſe verun'orma, e che non ne riceve veſtigio da cagioni eſterne, ſe ne poſſa fare delle imagini,

o delle forme, e corriſpondenti ad eſſe coſe. No, io mi ci ſperdo. Queſta forza è ancora maggiore della creatrice: finalmente la creatrice non produce, che ciò ch'ella intende: queſta produce forme di coſe, che non intende: ne le produce di coſe come poſſibili, ma pure eſiſtenti. Queſto è un bello indovinare pare a me, non altrimenti, ch' un pittore, che pretenda di averſi fatto de' ritratti di coſe, di cui egli non ebbe giammai idea neſſuna. Ancora, queſto è rivoltarci nel più tenebroſo Scetticiſmo, che ſi poſſa fingere, circa l' eſiſtenza delle coſe corporee: è rinnegare tutta l'evidenza de' ſenſi: è tradire il chiaro ſentimento della coſcienza. E mi maraviglio forte, che il Volfio, in parlando dell' *idealiſmo* il dileggi, e 'l dica nato dalla ſcuola del Malebranch: poiche io non truovo ſentimento, che più dirittamente ne meni all' idealiſmo, cioè alla ſetta di credere menti, ed idee, e di negare tuttiquanti i corpi, quanto l' armonia preſtabilita del Leibniz e del Volfio. E ben è da credere, che ſe ne accorgeſſe il Volfio, quando nella Pſicologia Razionale con tanta maeſtria andò dilatando queſta propoſizione, *che quantunque non vi foſſe verun corpo nell' univerſo, ſeguirebbe non pertanto l'anima umana a far le ſue funzioni, non diverſamente, nè altremente da quello che ora ſa*. Ma egli è ſoverchio oggimai dibatterci in queſta materia. Il comun ſenſo de' più illuminati Filoſofi di queſto ſecolo ha fatto, che più non ſi dubitaſſe di queſta dottrina. *Che la mente umana può ben'ella variamente aſſociare le idee ſemplici: può da quelle conjetturar dell' altre: eſtrarre delle ſemplici dalle aſſociate: ma non può già per niuna maniera formaſi delle prime e ſemplici, che ſono come la materia de' ſuoi penſieri. Ch' ella non può più ſopra il mondo intelligibile, che l' arte poſſa ſopra il mondo ſenſibile de' corpi: in queſti due mondi egualmente la materia non ſi può dall' uomo creare, ma ſi dee ricevere.*

11. Queſte ragioni ne fanno aſſai aggevolmente comprendere, che l' idee ſieno le forme delle

no-

noſtre percezioni, la cui maggior parte, cioè le prime, e ſemplici, che ſono gli elementi della ſua ſcienza, la mente riceva per di fuori, non ſi crei. Via su; abbandoniamoci a queſto ſentimento, dove pare che la piu veriſimile ragione ci porti; che diremo finalmente che ſieno queſte forme? Il dire che ſon caratteri, e ſuggelli dell' anima, ch' ella porta ſeco col venire al mondo, è un bel parlare, e' pare a me, ſenza che chi parla, e chi aſcolta s'intendano. Non niego io già eſſer poſſibile; ma io non l'intendo. Più che il diſamino, più mi ſi fa inintelligibile. Io non intendo l' anima, che come una ſoſtanza ſemplice incorporea, e tuttaquanta attiva: in una tal ſoſtanza quali caratteri poſſo io immaginarmi? Oltre che tutta queſta dottrina dell' idee innate (eccettuato ſe per idee innate non ſi prendano eſſe naturali inclinazioni dell' animo, che convien eſſere con eſſo noi ingenerate, come naturali leggi e meccaniche, per cui ſiam portati al noſtro ultimo fine, ſimili in ciò alle leggi naturali della materia; ovvero quei giudizj, che naturalmente vengono in teſta a tutti, e che ſon dette prime e naturali verità) queſta dottrina, io dico, non la diſtinguo nè poco, nè punto, dalle favole de' Romanzi. Chi poteſſe darſela ad intendere per vera, gli converrebbe, che o non intendeſſe, o poteſſe a ſangue freddo leggere tuttociò che S. Tommaſo, per mio avviſo, il più grande de' Metafiſici, il Malebranch, il Locke, il Rudigero, ed altri hanno contro a queſti ſogni de' Platonici ſcritto, che veramente non altro nome ſi meritano, che di ſogni d'infermi, e di fole. Ma tralaſciando ogni altra coſa, che io non penſo di troppo internarmi in queſto cotanto faticoſo rintracciamento, egli è certo da maravigliarne, che taluni ritengano queſte larve delle idee innate, credendo che eſſe ſieno d' un gran ſuſſidio a difendere la Religione contra a' Deiſti, e' Libertini; e pure (tanto ſiam noi diſcordanti!) io credo, ſe

non m' inganno, ch' e' non v' abbia coſa che più loro favoriſca. Perciocchè ſtabilito una volta, che tutte le noſtre idee ſieno forme ingenerate con eſſo noi; ecco ſvelta tutta la neceſſità della revelazione, e della eſterna legislazione: queſta è ſoverchia, dove noi non percipiamo altro, che ciò che è in noi medeſimi. I Deiſti ci ſi troverrebbono aſſai comodi: eſſi ſi ridono della Religion revelata, ſiccome di coſa ſoverchia, e inutile: ed avrebbon in vero trovata la più gran ragione per combatterla. Se non che l' è così nuova nella Teologia queſta dottrina, che anzi di trovarne veſtigio nelle Scritture, o ne' Teologi ſino al Carteſio, vi ſi troverà manifeſtamente inſegnato l'oppoſito. S. Paolo non ci laſcia dubitare, che Dio, e le coſe divine, non altrimenti da noi ſi conoſcano, ſe non per la via delle creature, che ſon ſoggette a' noſtri ſenſi. I Padri tutti, e tutti i Scolaſtici Teologi han ſerbato l' iſteſſo linguaggio. Che ſe noi leggiamo nelle ſcritture, che Dio c' illumina con interni movimenti, deve intenderſi, o di eſſa ragione, che a tutti dà, ed in tutti conſerva, e che chiamaſi *ragio*, e veſtigio del lume divino, ſiccome è in fatti; o veramente al di ſopra della ragione, nell' *ordine della grazia*, di cui io non intendo parlare, e non già in quello della natura, di cui io parlo. Mal travolgono dunque la ſemplicità delle divine ſcritture i difenſori dell'idee innate: eſſi vi vanno con anticipazione, e vi trovano, non ciò che lo ſpirito di Dio vi ha dettato, ma ciò che eſſi vi portano nella prevenuta fantaſia. Ma torniamo al noſtro proponimento,

Perche il cammin è lungo, e'l tempo è corto.

12. Avvi di que' Filoſofi, che hanno per fermo, non potere le idee noſtre intelligibili provvenirne, ne da' ſenſi, ne da eſſa mente noſtra. Coſtoro prima non intendono, come dal corpo, per una diſtanza infinita di eſſenza, ch' è tra il corporeo, e l' incorporeo, poſſano nell' anima aggiugnere i moti e le

for-

forme corporee. Poi ſon lungi da poter capire, che la mente ſcevra delle cognizioni delle coſe, poſſa per veruna maniera formarſene delle imagini, o idee. Per la qual coſa ſono eſſi ricorſi a Dio, ciò che ſono ſtati ſoliti di fare tutti coloro, che per quantunque ricerche han fatte, loro non è venuto mai fatto di vedere nella natura le cagioni, di quei fenomoni, che eſſi inveſtigavano. Coſtoro penſano adunque, che Dio produca in noi tutte le idee noſtre, a tenore de' movimenti, che nel noſtro cerebro ſi deſtano. Queſta dottrina avea sì altamente poſte le radici nel capo del dotto Gianſeniſta, che io ſopra mentovai, ch' e', come diſſi, s' avanzò ſino a dire, che poichè le idee e le cogitazioni ſono ſecondo lui una coſa medeſima, e queſte ſono *realità* ſoſtanziali dell' anima; in producendole Dio, crei ad ogni iſtante quaſi nuova la ſoſtanza dell' animo. Io conoſco che Dio è il primo Autore de' movimenti delle creature: niuna dottrina può dimoſtrarſi con più chiarezza: ma io ſono altresì certo, che, come dice un gran Teologo, ſia grande argomento di debolezza di cauſa, il vedere, che non ſi può ella ſoſtenere altrimenti, che col ricorrere a Dio. Tutto Dio opera nella natura: ma non tutto vi opera immediatamente, ſe non vogliamo farci Panteiſti. Donde ſegue, che nella indagazione delle cagioni de' movimenti naturali, non ſi debba ricorrere a Dio, come a principio immediato, ſe non quando noi ſiamo certi, non eſſervi forza alcuna nella natura, e' nelle cauſe ſeconde, donde quelli poſſano dipendere: Overo, quando aſſai chiare pruove dimoſtrano, eſſer la immediata cagione Dio, con che l' altre tutte rimangano eſcluſe. Ora queſti Filoſofi hanno eſſi dimoſtrato con evidenza, che non ci poſſa eſſere altra cagione dell' idee noſtre fuor di Dio? Han prodotto demoſtrazioni, ch' ella ſia Dio? ſino a tanto ch' eſſi non l' avranno fatto, eſſi fabbricheranno in aria tutti i loro ſiſtemi. *Non intendiamo*, dicono eſſi, *onde na-*

naſcono: noi poſſiamo con chiarezza tutti gl' altri ſiſtemi confutare. Queſte ſpezie di ragionari, ſon per me chiamati *argomenti negativi filoſofici*. Eſſi non hanno maggior forza, che i *negativi iſtorici*. Io non intendo A poter naſcere da B: egli è dunque vero, che A non naſca da B. Egli è un bel ſofiſma, pare a me. Percciochè quel ch' io non intendo, non può ſomminiſtrare alla mia mente principio alcuno di ragionare, e perciò ne di affermare, ne di negare chechesia. Non più le idee oſcure, che le idee, che non abbiamo, poſſono eſſere principj de' noſtri raziocinj: che ſe queſte nol furono mai, ſia pur certo, che nol ſaranno neppure quelle. E' certamente maraviglia, che la maggior parte de' Filoſofi, i quali inſegnano così fatte regole di Loica, ſe ne ſmentichino a ſegno di violarle così ſpeſſo. E certo che ella è vergogna, che il P. Malebranche, che tanto ſtudiò nell' arte di ragionare e di cercar il vero, vi ſia egli così debolmente, e così ſpeſſo caduto. Ma via su, accordiſi loro tutto: guarda, quanto io ſon liberale! io domando, come confutano eſſi tutti gli altri ſiſtemi? ci riſpondono, che in tutti veggono de' grandi aſſurdi. Orsù, ſerviamci di queſta regola: dimoſtriamo che niun ſiſtema è più aſſurdo del loro: eſſi non dovran dolerſi, di eſſer giudicati a queſta legge. Primieramente ſaranno eſſi obligati a ſconvolgere tutta la Teologia per ſoſtenerſi: eſſi ſaranno coſtretti a dire, che Dio, come Autore della natura, produca in noi quelle idee, alle quali come Legislatore vieta pur di penſare: e conſeguentemente dovranno eſſi ſtabilire il ſiſtema del Jurieu, e di certi altri predeſtinaziani, delle due volontà di Dio, la *decretoria*, e la *Legislatoria* (a). Poi dovranno negarci la libertà di penſare, che noi ci ſentiamo così chiaramente nell' animo ſignoreggiare, ſicco-

(a) *Veggaſi il Sig. Puffendorf* in jure feciali Divino §. 71.

come che penſiamo, e vogliamo, ciò, che dee commovere a ſdegno tutti coloro, che hanno ſenſo o coſcienza di ſe medeſimi, quaſi che coſtoro ſolo intendan meglio ſeſteſſi, di tutti gli altri, e quaſi tutto il reſtante degli uomini ſieno cocomeri, e perciò ſenza ragione neſſuna, e ſenza ſentimento di se ſteſſi. Quindi dovranno aſſoggettirne ad un Fato aſſai più rapido, e più potente, che quello non è de' Stoici e de' Spinoziſti. Poichè come tutte le noſtre azioni libere ſono conſeguenze de' noſtri penſieri, e queſti ſono idee, che in noi Dio produce; tutte le noſtre azioni non ſono che conſeguenze neceſſarie di queſte neceſſarie impreſſioni. Finalmente intendono coſtoro ciò che ſi voglian dire queſte parole *idee da Dio in noi create?* ſono queſti i penſieri di Dio a noi comunicati? non credo: perocchè non ſarebbono eſſi creati, ma pur noi penſeremmo per i penſieri medeſimi di Dio. Sono entità reali? ma ſono eſſe *ſoſtanze*, o *modificazioni* di ſoſtanza? ne hanno eſſi chiare idee? Certo eſſi non diranno, che ſono altretante ſoſtanze alla mente noſtra congiunte; che oltre che ſtraniſſima coſa parrebbe a tutti, ſolo ch'eſſi penſaſſero; ma pure non uſcirebbono d'intrigo; che come potrebbe capirſi, che una ſoſtanza foſſe penſante per altre da ſe diſtinte ſoſtanze! E intenderebbono poi eſſi meglio, come queſte altre ſoſtanze penſaſſero? Quanto poi a dirle modificazioni, non veggono eſſi, che ciò non può intenderſi, ſenza che s'intenda dalla forza di eſſa ſoſtanza penſante derivarſi? Perocchè che altro è la modificazione d'una fiamma, che diverſa ſua inclinazione e forma, che ſenza eſſa forza della fiamma non è intelligibile? A quel modo dunque ſarebbero queſte modificazioni dell'intendimento, e ciò vale a dire, diverſe applicazioni della forza intellettiva ſopra diverſi oggetti, i quali eſſer non poſſono, che idee, che queſte ſono gli immediati objetti dell'intelletto. Perchè dunque non

con-

confeſſano ingenuamente di non intenderne niente, anzi di tenerne su la corda con parole vote?

13. Credono parecchi, che la mente ſi produca le idee intelligibili, toſto che ſieno impreſſe le materiali nel cerebro. Per quanta voga abbia avuto cotal dottrina, che n' ha pure avuta molta, io ſono obbligato a confeſſare, che non la 'ntendo. Primieramente queſti moti del cerebro trapaſſono eſſi nell'animo? come le ſoſtanze incorporee non poſſono avere nella loro eſſenza movimenti di particelle, di cui ſono ſcevre, non v' ha uomo, che poſſa intendere queſto paſſaggio de' moti corporei nell'animo. Che ſe eſſi non penetrano fin dentro eſſa ſoſtanza della mente, per quanto moltiplicheranſi tai movimenti, non troveremo giammai coſa entro eſſo animo, onde egli eſſer poſſa deſtato a formarſi delle imagini di quelle coſe, dalle quali è moſſo il noſtro celabro. Ma vi paſſino pure a lor voglia: converrà che ſi trasformino, e di ſpezie materiali divengano intelligibili. Ci ſarà egli chi intenda una ſimile transformazione? Qual ne ſarà la cagione? Mi ſi preſenterà l' Intelletto Agente de' Scolaſtici? Queſt'intelletto agente introdotto dagli Arabi da'luoghi di Ariſtotele peſſimamente interpretati, non è l' iſteſſo appreſſo tutti i di lui difenſori. Gli Arabi il prendevano per una ſoſtanza intelligente diſtinta dalla mente umana, e comune a tutti gli uomini: su di che potrebbe leggerſi la famoſa lettera dell'Arabo *Abi Joaſar* traslatata nel Latino dal dotto Ingleſe *Eduardo Pocock*, o le Teſi di *Giovan-Pico della Mirondola*. *S. Tomaſo* trovò queſto ſentimento contrario alla ragione, e 'l confutò in molti luoghi delle ſue opere, e ſpezialmente nella prima parte della *Somma Teologica*: certo io non veggo eſſervi delle ragioni da ciò credere, che gli Arabi, per altro ſottiliſſimi penſanti, ſi davano ad intendere, ragioni tali, dico, che meritino l'attenzione d' un ſerio Filoſofo. Ma come e', S. Tommaſo, non trovava la via d'uſcir dell'

dell' intrigo, del come l'intelletto incorporeo poteſſe percepire i craſſi fantaſmi, ritenne egli l' intelletto agente come facoltà dell' iſteſs'animo, diſtinta però dall'intelletto *paſſivo*, *o recipiente*, e in ciò (con ſua buona pace) diſſe coſa, che ſolo la rozzezza di quel ſecolo, che fertile fu in parole vote, potrebbe ſcuſare, maſſimamente eſſendo egli così grande, e così penetrante Metafiſico. Comunque ſiaſi, ne l' una ne l' altra ſentenza baſta a ſciogliere la noſtra difficoltà. Poichè in quel medeſimo intrigo, nel quale ſiamo a riguardo dell' intelletto *paſſivo*, noi ci troviamo eſſere a riguardo dell'agente: concioſſiecoſachè eſſendo egli così incorporeo, come il primo, è così anche diſtante da fantaſimi, e così ignorante di quelli, come il paſſivo. Ecco come ci ſarrà di biſogno d'un'altro agente, ch' ambedue illumini, ciò che ſarebbe per menarci in una infinita ſerie di coteſti intelletti. So che gli Arabi ſtabilivano l'emanazione della luce incorporea da Dio nell'intelletto agente, da queſto nell' anime umane, e quindi nell' altre coſe, ciò che poi ritennero i Scolaſtici negli Angeli, coſichè S. Tommaſo dica (*a*), che da Dio, come

(a) Prima parte q. 89. art. 1. *In omnibus enim ſubſtantiis intellectualibus invenitur virtus intellectiva per DIVINI LUMINIS INFLUENTIAM. Quod (lumen) quidem in primo principio eſt unum & ſimplex, & quanto magis creaturae intellectuales diſtant a primo principio, tanto magis dividitur illud lumen & diverſificatur, ſicut accidit in lineis a centro egredientibus*. Ecco un ſiſtema Metafiſico Nevvtoniano. Il centro di tutti gli eſſeri intelligenti è l'*Eſſer primo:* e per queſti raggi di lume l'*Eſſer primo*, ſiccome il Sole i Pianeti, non ſolo gl' illuminerebbe e riſcalderebegli, ma gli trarrebbe a ſe, forſe con quella, medeſima legge dell'eſſere i quadrati de'tempi come i cubi delle diſtanze. E ancorchè io tema il

come da un centro di ſfera diramiſi queſta luce, e perciò ſia più denſa, e più copioſa ne' primi ordini delle Intelligenze più a queſto centro praſſimane, più diradata e minore negl' infimi ordini. Ma o io traveggo, o queſto è un bel fanatiſmo, che dagli Orientali a' Pittagorici e Platonici, da queſti al Pſeudo Dionigi, e quindi in tutti i Scolaſtici derivoſſi, del quale è maraviglia che un sì dotto Metafiſico ſi compiaccia. Queſte imagini di ſfere luminoſe, di raggi permeanti, e diramantiſi, ſon propie a luſingare la fantaſia di coloro, che ſi sforzano d'intendere le coſe inintelligibili: eſſi vi ſi ſperdono, ed addormentanviſi dolcemente. Il che adiviene per una ragion fiſica. L' intendimento noſtro o non può aggiugnere alle pure intellezioni, o non vi può gran fatto durare. Quindi è, che quando v'è sforzato, vi ſi ſperda: nel quale ſperdimento tutta la forza d'intendere ricade nella fantaſia. La mente ſtanca dal primo volo metafiſico, e quaſi sbalordita, non avvedendoſi del ſuo paſſaggio, ſi intrattiene con piacere nelle imagini fantaſtiche, credendoſi di eſſere giunta nel ſereno della pura intelligenza,

E le virtù, che l' anima comparte,
Laſcian le membra quaſi immobil pondo.

14. Queſto medeſimo poſſiam noi dire dell'*anima ſenſitiva*, che come mezzana tra la mente e 'l corpo introduſſe il Gaſſendo, promoſſe il Campanella nel ſuo celebre libro *de Senſu Rerum*, e ſeguì il Cudvvort nel ſuo *ſiſtema intellettuale*. Queſt' anima ſarebbe anch' ella inutile a farne uſcire d' imbarazzo. Noi non intenderemmo primamente, come in lei ſi traſformerebbono le impreſſioni corporee: poi come da quella paſſerebbono nella mente. Più: entreremmo

di queſte immagini, quando io delle coſe di Dio ragiono; pur nondimeno amerei, che queſto ſiſtema foſſe da qualche grande ingegno ricercato.

mo in nuove difficoltà : ſaremmo forzati a credere in noi due ſpezie di percezioni per loro principio attivo diſtintiſſime: noi non intenderemmo le leggi dell' unione ne di queſte due fra di loro, ne di ambedue col corpo. Ma bene ſtà: lo Sturmio ha così fattamente diſcreditata queſt' anima mondana del Moro, e 'n conſeguenza quella del Campanella, e del Cudvvorth, ch' appena ch' io mi creda troverebbono eſſe, non che tra i ſereni ingegni d'Italia, in eſſo fantaſtico Settentrione, chi poteſſe a ſangue freddo difenderle. Sicchè ſono elle ſvanite,

Com' erba ſua virtù per tempo perde.

15. Ci reſta a vedere, ſe quel, che i moderni Filoſofanti han detto, o più toſto hanno rinnovellato, e rimpaſtato, ſia più chiaro, che quello non è, che finora è detto. Coſtoro ſon certi, che la mente non poſſa eſſere producitrice delle ſemplici e prime ſue idee: S' accordano oggimai, ch'ella debba riceverle. E come eſſi credono, che i ſenſi non ne ſieno ſtati dati in vano (in che, ſe pur non mi gira la teſta, eſſi non vanno errati), ſtimano, che non altro ſieno queſte prime e ſemplici idee, che le impreſſioni fatte ne' ſenſi, e communicate al cerebro Or come l'anima è preſente al cerebro, o almeno in quel punto del cerebro, dove convengono così fatte impreſſioni, ella le percepiſce nel cerebro medeſimo, come nel ſuo *Senſorio*, ſecondo che un gran Filoſofo parla. Ha pigliato una sì gran voga queſto ſentimento, che i preſenti Filoſofi niente credono di veder con più chiarezza. Un dotto Tedeſco non ſi ha fatto ſcrupolo di ſcrivere, ch' una tal dottrina ſia oggimai *inter demonſtrata*, è, quel che è ancora più, ἀποδικτικος. Ma ecco una del genere di quelle coſe, che io diſſi intenderſi dagl'ignoranti, e non da'ſavj. Primamente, queſte impreſſioni del cerebro, queſte vibrazioni, oſcillazioni, ondolazioni, e come che ci piaccia chiamarle, avrebbono eſſe ragion di *forme*, o *imagini* di coſe? Non ſi troverà uomo, ſe

non

non voglia combatter la coſcienza, che l'affermi. Perocchè di che concepiremo eſſer forma un' oſcillazione di queſte? Può ben'ella eſſer l'effetto d'una cagion movente, e premente: ma che la rappreſenti queſta cotal cagione, è chi poſſa comprenderlo? Adunque non poſſono elle paſſar per idee, giacche non v'ha uomo, che non prenda l'idea per *forma*, o *imagine* di coſa poſſibile, o eſiſtente. Forſe che noi non intendiamo queſti Filoſofi? inſegneranno per avventura, che non eſſi movimenti ſieno idee, ma che l'idee ſieno impreſſioni fatte da tai movimenti, come ſarebbono le figure, che per via di moto d'altro corpo ſi produceſſero in un pezzo di cera? Io non so quanti partigiani troverebbe queſta dottrina. Per quel che a me s'appartiene, io non intendo, eccettuatane una certa o fleſſione, o fleſſibiltà delle fibre del cerebro, che altro in eſſo poſſa produrſi da queſti moti. Pure io loro accorderò tutto: intenderò poi, come la mente percepiſca queſte forme, o ſpezie impreſſe? le percepirà ella per di fuori di se? ma ſe le percezioni ſono azioni *immanenti*, non *tranſeunti*, ſecondochè i Filoſofi comunemente inſegnano, non può meglio la mente percepire le idee fuori di se, che l'occhio vedere per di fuor di se i colori. No, ella,

Come vinto è quel di entro non dichiara.

Vi ſi ricercherebbe una delle credute dagli antichi *extramiſſioni*. Ora queſto è quello ch' uomo non intende, o per meglio dire, che intende eſſer contrario a chiari ſenſi, che delle coſe ci abbiamo tutti quanti. Adunque le percepirà entro di ſe: ma noi torneremo alle difficoltà, che ſopra ne hanno tanto avviluppato. No, dicono; le vede, perche unita al cerebro. Ma intendono eſſi, che voglia dire queſt' unione? in che ſia poſta? quali ne ſiano le leggi? Ella ſa quanto vi han diſputato, e vi diſputano tuttavia i ſavj, e che la lite

Sotto il Giudice ancor ſoſpeſa pende.

16. Il P. Malebranche, il quale aveva ſottilmente

te

te diſaminate tutte queſte opinioni , e vedutane l' oſcurità , e la incertezza , fece in ciò ſaviamente, di non affermarne niuna per vera, ma non usò della medeſima ſapienza , quando ſi vergognò di confeſſar più tosto la ſua ignoranza, che di proporci una dottrina aſſai più ſtrana ancora, e più inintelligibile. La mente, dic' egli, ch' è così dentro di Dio, come i corpi ſono dentro dello Spazio, e che è più unita con Dio , che col corpo umano , non intende che in Dio , quanto intende . In Dio ſono le forme eterne ed incommutabili d' ogni coſa: dunque baſta che noi ci rivoltiamo a lui, e in lui , per veder queſte forme. Queſto ſentimento, ſe l'anticipazione non mi fa travedere , trovaſi in qualcheduno degli antichi Platonici . Jamblico parla ſpeſſo d' un lume di Dio cadente nella ſuperficie dell' anima (noti queſta bizzarra eſpreſſione) , e quivi riflettenteſi , ed illuminanteci colle forme eterne. Io dimoſtro nella mia Diſſertazione de *Rerum Corporearum Origine & Conſtitutione*, ch' ho prefiſſa agli *Elementi Fiſici* di Muſcembroek, eſſere ſtata queſta openione degli Orientali. S. Agoſtino s' è ſtudiato di provare colla Scrittura e colla ragione nel ſuo libro de *Magiſtro* una Dottrina non molto diſſimile da quella di queſto Franceſe; e lungi da ritrattarſene, l'ha egli confermata nel primo delle *Ritrattazioni* . Mi giova credere, di non intendere Agoſtino : egli di fatto non è ſtato molto chiaro su queſto ſentimento , e non conviene combattere uno uomo , che non ben s' è ſpiegato . Oltre che io ho per lui, e le coſe ſue cotal riſpetto, ch' io ſtimerò ſempre non intenderlo, come mi pare , ch' ei parli men che ragionevolmente . Quanto al Malebranche , egli fu sì pertinace nel ſuo ſiſtema, ch'ei arrabbiatamente riſpoſe a quelli, che lo chiamavano fanatico, ch' egli amava meglio d'eſſere chiamato *Entuſiaſta*, e *Fanatico*, e *Illuminato* , che credere, ch'e' poteſſe avere il lume di ſua ſcienza diperſè . I Franceſi , che ſapevano che

 le

le ſtrane opinioni ſi confutano meglio col riſo, che colla ſerietà, gli appiccarono un bel ſonaglio,

Lui qui voit tout en Dieu, n'y voit pas, ch' il eſt fou.

Ma non è da comportare, che ſi ſcherzi colle coſe ſerie. La dottrina di Malebranche è una fantaſima veramente, ma che può portare a delle cattive conſeguenze. Ella non ha ragion che la ſostenga: e quando non vi foſſero ragioni, che la confutaſſero, che avvene delle buone, e delle belle poſte in ſu dal Signor Locke, e da altri; ella cadrebbe da se ſteſſa: ſarebbe così incerta, come tutte l'altre. Ma il peggio è, ch'ella, (e ſel porti in pace l' uom dotto e religioſo), dirittamente ne conduce a ſentimenti tali, quali non vorrebbe il Malebranche. Vi potrebbe annidare un error nefando,

Come angue ſuole in fredda piaggia il verno.

Perciochè da così fatti Principj cominciò lo Spinoſiſmo. Giovanni Regis l'ha dimoſtro nel ſuo libretto *Carteſius Spinoziſmi Architectus*. Spinoza nel trattato *Teologico Politico* avea ſtabilito, che il penſiero umano è eſſo penſiere di Dio, e in conſeguenza la mente umana contiene in ſe un ſaper divino, e che ſia ciaſcuno per natura Profeta, o come Catone in Lucano parla,

. . . . Dixitque ſemel naſcentibus autor
Quidquid ſcire licet . . . Quindi rivoltandoſi ed intrigandoſi ſempre più in queſta belletta, nell'Etica negò eſſer la mente ſoſtanza diſtinta da Dio, e coſtituì tutta la ſua eſſenza *in una idea di coſa particolare*. E poiche tutte le idee particolari contengonſi nell' unica eterna idea divina, e' voleva dire in buon linguaggio, che la mete umana foſſe una dell' idee di Dio, overo eſſa idea eterna ed infinita modificata nel corpo umano da uno individuo corporeo, o ſia da eſſo corpo dell' uomo, ſopra che rota tutta la ſeconda parte della ſua Etica. Giovanni Regis ha dimoſtrato, che queſte erano conſeguenze del Carteſianeſimo, ed io gli ſon d'accordo, con tutto

che

che io ſappia di certo, che tanto fu lungi da sì ree conſeguenze il Malebranche, quanto la ſua vita fu di vero ſavio, cioè di Criſtiano. Ma pure non intendo che voglia dire quell' *unione ſoſtanziale delle menti umane con Dio:* che quando io mi sforzo d'intenderla, io non poſſo altramente intenderla, che alla maniera di Spinoza. Che? vorrebbe Malebranche ſoſtenere un ſiſtema così pericoloſo? Soſtenerlo ſenza ragioni? difenderlo con puri *argomenti negativi filoſofici*? non iſta bene nè alla ſua Filoſofia, nè alla ſua pietà. Ma, veneratiſſimo Signore Abbate Conti, è omai tempo ch'io conchiuda, che, poichè Dio, come egli c' inſegna nelle ſue divine parole, *ha laſciate le coſe della natura al bujo, in guiſa che quanto più gli uomini le ricercano, meno le capiſcano*, anzi di perdere il noſtro intendimento in vane ricerche, confeſſiamo ingenuamente, che tra le infinite coſe, che noi ignoriamo, e nelle quali Dio vuole eſſere ammirato, non già compreſo, una ſia queſta, che noi abbiamo per le mani. E il vero, ch'egli non giovarebbe il ſaperlo; perocchè noi non perciò ordineremmo meglio la noſtra vita ed i noſtri doveri: Egli adunque non cel dimoſtra. Si contenta di vederne come bambini aggirarci curioſi dattorno alle ſue opere, e ridere, diciam così, le noſtre impreſe, che noi chiamiamo grandi, e magnifichiamo molto, comechè elle non altrimenti ſembrar gli debbano, che traſtulli da bambini.

17. Ecco le ragioni della mia ignoranza d'intorno alla natura, ed alla origine delle noſtre idee. Io non mi vergogno di confeſſarla, perciocchè io ho una conſcienza chiara di queſta mia oſcurità: dunque

Cur neſcire pudens prave, quam dicere malo?

I Scolaſtici, i quali, che che altri ſi dica, erano verſatiſſimi ne' ſtudj Metafiſici, non han potuto non ſentire la forza di tali ragioni, benchè laſciatiſi traſportare dal guaſto guſto del ſecolo, eſſi non v'hanno

no rifletruto gran fatto . Per ciò alcuni infra di loro più penetranti ſono ſtati inſenſibilmente forzati ad un ſiſtema, che ſente molto del Platonico. Han creduto, che l'intelletto noſtro non intenda le coſe in *individuo*, ma ſotto idee generiche di *ente*, e di *vero*, non vedendo ch'altre idee intelligibili poteſſero eſſere nellla mente . Ma potrebbe dirſi coſa meno intelligibile di queſta? non vedevano eſſi, che laſciavano la men. : nell'ignoranza degl'individui, la cui ſcienza è aſſai più neceſſaria della ſcienza degli univerſali? non ſentivano eſſi la coſcienza, che s'opponeva a' loro ſentimenti? Queſto non è illuminarne, egli è buttarne in tenebre aſſai più denſe ancora, che quelle non ſono, ſulle quali diſputiamo. Tutte queſte oppinioni ſono per verità conſequenze d' una cattiva Loica : perciochè tutti queſti Filoſofi hanno cominciato le loro ricerche ſu queſt'argomento da quello ch'eſſi non intendevano; *un non ſo che* ha guidato tutti i loro ragionamenti : indi tutti per neceſſità ſono uſciti in un'altro *non ſo che:* pure non è la ſola mala Loica che l'ha prodotto: l'oſcurità della materia n'è ſtata ella a parte, o per mio avviſo, principal cagione.

18. Paſſo alla oppinione del Volfio, della quale ella fa menzione nella ſua lettera . Ella ben ſa, come queſto Filoſofo nella *Pſicologia razionale*, diſtingue le idee *materiali* o *immaginarie*, dalle *intelligibili*. Chiama quelle *le impreſſioni fatte nel cerebro* dagli oggetti eſterni, o riſvegliate da eſſa forza motrice del corpo; e queſte *le percezioni corriſpondenti alle idee immaginarie*. Secondo il Volfio la mente non vede a patto alcuno queſte impreſſioni del cerebro, o ſieno idee e forme corporee, poichè ſono eſſe eſterne alla ſua eſſenza, e perciò da lei infinitamente diſtanti; che tanta è, e non punto meno, la diſtanza tra l' eſſenza del corpo, e dello ſpirito : ma è ella ſi bene provveduta di una tal forza, che con quella medeſima ſerie, ed ordine, con

con cui naſcono l'idee immaginarie nel cerebro alla preſenza di qualche parte di queſto mondo ſenſibile, ella ſi produce l'idee intelligibili, che alle immaginarie corriſpondono, e le quali ſono particolari determinazioni di eſſa forza intellettiva. Ora la ſerie tutta di queſte idee intelligibili e così fatta, che ſempre l'antecedente contiene in ſe una *ragion ſufficiente* di quella, che ſeguirà: e poichè ciaſcuna idea intelligibile, o ſia percezion particolare, conſtituiſce un particolare ſtato dell'anima; tutta la poſſibile ſerie dell' idee, che la mente umana può avere in tutta l'eternità, pone capo nel primo ſtato dell' animo, o ſia nella prima ſua percezione, e quindi derivaſi tutta quanta. Non altramente, che tutte le poſſibili modificazioni del corpo provengono dalla di lui forza motrice, che gli è eſſenziale, e pongono capo nel primo ſtato del corpo, il quale naſce dalla di lui forza motrice modificata individualmente nel primo momento della ſua eſiſtenza. Queſto è quello, che chiamaſi *armonia preſtabilita*: perciochè ella naſce tra la mente e 'l corpo dall' eſſer così preſtabilite quelle forze da Dio, ch' elle nelle loro determinazioni armonicamente ſi corriſpondano. Eſſe non ſono altramente armoniate, che pur come ſe l' una foſſe la cagion modificante dell' altra. Eſſe ci ſpiegherebbeno tale armonia con un ſol verſo,

Annuimus pariter vetuli notique columbi.

19. Ma, per quanto appartiene a queſt' armonia preſtabilita, della quale non è mia intenzione qui ragionare, permetterà ch' io francamente le dica,

Che può bella parer, ma nulla vale.

Io non dubito, che il Leibniz, e'l Volfio non s'abbiano tenuta queſta tal dottrina, che in conto di vana ipoteſi, ch'eſſi non avrebbon potuto provare per niun argomento, ſiccome il Leibniz par che ſe ne dichiari egli

medeſimo (*a*) : perciocchè ſe eſſi altrimenti n'aveſſer penſato, averebbero molto derogato alla fama di ſodi, e non già capriccioſi filoſofi. Che? non vedevano eſſi, che avendo tutte l'altre oppinioni tolte, come incerte, o incomprenſibili, ne menavano in una oſcurità di tutte le coſe, e nella incomprenſibilità di che che ſia? Se io foſſi di quelli, che s'attaccano troppo incivilmente alle conſeguenze de' ſiſtemi, li quali il Volfio chiama *conſeguenziariſti*, io loro appiccherei una conſeguenza d'*idealiſti*: ma dirò ſolo (e ciò vietar nol poſſono) che un tal ſiſtema ci pone in uno ſtato d'ignorare i corpi come *eſiſtenti*, e di conoſcerli ſolamente come poſſibili. Il Signor Volfio medeſimo, per quanto ho potuto io raccogliere dalla ſua Pſicologia razionale, non ſi farebbe far della molta forza, per concederlo. Mi contenterò ancora di non dir niente dell'interno Fato, a cui queſto ſiſtema n'aſſuggettiſce: io non voglio ſapere come il Volfio s'è disbrigato di queſt'accuſa, che gli è pure ſtata fatta: poichè io avrei ancora degli argomenti poſitivi per diſtruggere una tale ipoteſi. Ma io non vo ſaperne nulla. Mi baſta che queſti gran filoſofi, che l'hanno ſoſtenuta, ne conoſcano anch'eſſi l'incertezza, e poſſano ſopra queſta materia, così bene, com'io, dire,

O mente vaga! al fin ſempre digiuna.

20. Che che ſia dunque dell'armonia preſtabilita, io dico che queſta oppinione del Volfio, *che a diſtinte idee materiali corriſpondano diſtinte percezioni*, non può reggere, ſenza toglierne il *giudizio*, e'l *raziocinio*, o almeno ſenza avvilupparne in molte altre ipoteſi,

(*a*) In una lettera al Sig. Pfaff inſerita negli Atti des Savans del Meſe di Marzo 1728. *Neque*, dic'egli, *philoſophorum eſt rem ſerio ſemper agere; qui ſaepe in fingendis hypotheſibus, uti bene mones, ingenii ſui vires experiuntur.*

teſi, che ſono più ancora incomprenſibili. Ognun ſa, che il giudizio, e'l raziocinio ſono la percezione della relazione dell'idee: ora date due idee A, B materiali, corriſponderanno a queſte, ſecondo il Volfio, due intelligibili, C, D, così tra loro diſtinte, come A, B: coſicchè come A non è B, nè contiene B, niuno individuo contenendo l'altro, da cui è eſſenzialmente diſtinto, ſiccome è detto; così C non è D, o non contiene D. E perciò come poſte A, B, non s'è poſto giudizio, o percezion neſſuna della loro relazione, così non ſi è poſto, nate C, D. Forza è dunque aggiungere una terza intelligibile, nella quale ſi uniſcano C, D. Sia queſta X. Ora X è così diſtinta da C, e D, come queſte infra di loro: per tanto niuna di queſte ſarà contenuta in X, nè ponendo X, ſi porrà il giudizio. Che ſe ſi dirà ch'amendue C, D, ſi contengano nella ſola X: come, C D corriſpondono e rappreſentano A, B; ſarà vero che A e B ſiano nella ſola X: ed in conſeguenza una percezione, o idea intelligibile conſiſterà, e corriſponderà a due, (e così ne' lunghi raziocinj, a 4, 5, 10) materiali, cioche diſtrugge l'altra dottrina del Signor Volfio. Se dunque ella è vera, ſarà X così ſingolare, e non contenente niun'altra, come C, come D. Ecco tolto tutto il giudizio, e'l raziocinio. Diranno, che il giudizio ſarà poſto nella *coſcienza* di C, D? Ma o eſſi dicono *un non ſo che*, o queſta coſcienza è una percezione di C, D, cioè la percezione X, la quale ſe una eſſendo e ſingolare, contiene C, D, ſi diſtrugge la dottrina del Volfio: ſe non le contiene, ſi toglie a noi il giudizio, e con ciò ſi diſtruggono tutt'i principj della Scienza Pſicologica, i quali, ſecondo Volfio medeſimo, debbono prenderſi dalla chiara coſcienza di ciò, che in noi vividamente ſentiamo. E' dunque aſſolutamente falſa queſta dottrina.

21. Queſte ed altre oſſervazioni, e ragioni mi inducono a concepire la percezione come un'azione perenne della mente, la quale applicata a varj oggetti,

per

per varj rapporti ſi chiami varia e diverſa. Queſta ſola via truovo per uſcire da' molti intrighi, ne' quali i ſentimenti finora intorno a ciò tenuti da Filoſofi ne avviluppano. E come la medeſima forza motrice applicata a più corpi A, B, C, chiameraſſi moto di A, C, B, e forſe anche per la varia loro determinazione, e per varj riſpetti chiameraſſi moto perpendicolare, o parallelo, o circolare; così per avventura la medeſima e perenne azione della mente applicata a varj oggetti, onde che ſia a lei preſentata, diraſſi varia percezione. Io non iſtabiliſco queſto come uomo, che venga dal Concilio degli animi, ma come chi congettura. Veggo però che con tal ſiſtema ſi truova una facile ragione di ſpiegare, e d'intendere tutt'i più difficili fenomeni dell'animo, che noi per interna coſcienza ſentiamo, e de' quali il Signor Volfio nell'una, e nell'altra Pſicologia, l'Empirica, e la Razionale, fa gran raccolta. V. E. mi onorerebbe infinitamente ancora, ſe su tal dottrina mi deſſe ſuo giudicio: perochè ella potrà di facile intendere, quanto io ſia timido nell'iſtabilire che che ſia in Filoſofia naturale, nella quale tutte le idee noſtre ſono imperfette, ed oſcure.

22. Nel terzo numero della ſua lettera V. E. ha prodotta tal dimoſtrazione della dottrina del Volfio d'intorno la durazione delle idee intelligibili, che niuna coſa pare, che poſſa più chiaramente dimoſtrarſi, maſſimamente ſe egli è vero ciò che gli Scolaſtici hanno comunemente inſegnato, non eſſere poſſibile nella preſente vita lo ſtato delle pure intellezioni. Conciofiachè come è dimoſtrazion mattematica, che ogni moto ſi fa in tempo diviſibile; così e' ſarebbe dimoſtrazion matematica, ciaſcun'idea intelligibile durare per qualche tempo corriſpondente alla durazion del tempo, in cui i Fantaſmi, o movimenti del cerebro mantengonſi vivaci. Ma ella mi perdonerà ſe io procedo a dire, che dove queſta dottrina del Volfio non venga ſpiegata col ſiſtema, che qui ſopra ho poſto, ella diſtrug-

ſtrugge affatto tutta la natura de' noſtri giudicj, e raziocinj, e ſpecialmente ſe ſi aggiunga a queſta l'altra ſua dottrina, che le idee intelligibili ſieno una medeſima coſa colle percezioni. Eccone una dimoſtrazione, per quanto in queſte materie ſi può, ordinata ad uſo de' Geometri.

1. La percezione e l' idea intelligibile ſono una medeſima coſa.

2. Il giudizio è la percezione di relazione di convenienza, o di diſconvenienza di due idee A, B.

3. Non poſſono conferirſi due idee, che non coeſiſtano in una medeſima percezione: perciochè ſe non coeſiſtono in una medeſima percezione A, B, non può di loro, che una ſola per volta eſser preſente all'intelletto.

4. La percezione dura e coeſiſte a tempo diviſibile.

5. Ad ogn'idea immaginaria riſponde la ſua intelligibile.

D. Dati due oggetti A, B, noi giudichiamo della loro convenienza, o diſconvenienza paragonando le loro idee intelligibili (2). Come queſte ſono eſſe percezioni (1) noi ne giudichiamo conferendo le loro percezioni: queſte debbono eſſer diſtinte (5), e coeſiſtere a diſtinti tempi (4): ſieno queſti tempi P, Q, coeſiſterà l'idea intelligibile di A a P, di B a Q: dunque A e B non coeſiſteranno in una medeſima percezione, e perciò non potranno paragonarſi (3): dunque poſta la pura ipoteſi del Volfio noi giammai non giudicheremo, ne ragioneremo.

23. Finalmente per non fare d'una lettera un volume, dirò brevemente, che d'intorno all'univerſalità delle idee, noi non differiamo gran fatto. Io credo, che tutta l'univerſalità delle idee ſia poſta nell'una, veloce, e confuſa percezione de' ſimili, e ſingulari. In queſto io ho del temerario: io opino: eſco dalle leggi del mio filoſofare. Io affermo

non

non potere in niun conto ſuſſiſtere le ſpezie univerſali de' Platonici, e de' Semi-Platonici. E non dico ciò, perchè io non intenda l'eſſere queſte idee eterne, e quindi a noi participate, o perciocchè non creda che non vi abbia oggimai Filoſofo, che voglia ſeriamente piatire ſu queſte fantaſime: ma perchè ſtimo, che tutta la forza dell'aſtrazione noſtra, da cui ſi vuol derivare tali idee, non faccia altro, che a poco a poco dalle idee ſingolari e diſtinte, riſecate le circoſtanze di ſingolarità e di diſtinzione, metterne nello ſtato, nel quale noi veggiamo queſte medeſime idee, ma confuſe, perchè meno individuate, e perciò le percepiamo con velocità, onde naſce la noſtra perſuaſione d'eſſer aggiunti nello ſtato delle idee univerſali. Di fatto un uomo, il quale non aveſſe, che una idea ſingolare, e' non potrebbe giammai, per quanto ſi sforzaſſe, eſtraerne l'univerſale. Queſta deve eſſere la ragione, per cui i fanciulli non hanno, che idee tutte particolariſſime, perchè non ne hanno che poche, e tutte di ſenſazione, e perciò vivaciſſime; di guiſa che eſſi anzi di poterle attenuare, o ſpogliare delle proprietà individuali, per metterſi nello ſtato, che chiamaſi d'*idee univerſali*, ſon più facili a non penſare a niuna. E per la medeſima ragione io credo, che nella mente de' primi autori delle lingue, i nomi, che chiamanſi appellativi, e che ora ſono univerſali, fuſſero propri, e ſingolari. Per tanto, come queſti vocaboli divennero univerſali, quando ſi adattarono a più, e ſimili oggetti, così la percezion noſtra a poco a poco diviene univerſale, quando ſi adatta con velocità a' più, e ſimili oggetti, i quali ſpogliati delle circoſtanze individuali ſi veggono in confuſo, e perciò poſſono paſſare preſſo a' poco attenti per uno, ed univerſale. Forſe che queſta medeſima è ſtata la cagione, per la quale i Scotiſti ſi ſono perſuaſi, eſſerci delle nature, *formaliter ex natura rei*, come eſſi parlano, univerſali,

e per

e per cui gli Arabi Filoſofanti non altrimente hanno inteſa la materia prima di Ariſtotile, che come una, ſemplice, immenſa, univerſale natura, qual'è lo ſpazio vacuo degli Epicurei, come par che ne la deſcriva *Abi Soafar* nella lettera, che io ho qui pur diami memorata.

24. Io penſo d'averle ſpiegata tutta la ſerie de' miei penſieri, ſebbene *per ſumma capita*, come diceſi, d'intorno la natura, e l'origine delle idee. Ma prima che io finiſca, mi permetterà, che le confeſſi, che ſe ho ſtabilito ſu di ciò arditamente qualche propoſizione, ciò non è ſtato per derogare al genere di Filoſofia, che io profeſſo, o per iſcreditare chiccheſia, che io venero i grandi Uomini, ma per dirle con ingenuità, quel che a me ne pare. *Talis ſum in ſcriptis aliorum, tales volo intellectores meorum*, dico con S. Agoſtino. In queſto genere di ſtudj, fin dove la religione mi permette [della quale io ſono eſtremamente geloſo, e la quale io intendo bene Dio volere eſſere l'unica, e la più gradita mia cura, e'l depoſito, che io ho ricevuto dalla ſua miſericordia, e d'intorno a cui io non debbo filoſofare] io amo la libertà degl'ingegni. Son lungi ancora da offendermi delle cenſure, che mi ſi fanno: anzi proteſto di bramarle. Se elleno ſono umane, e diſcrete, mi piacciono, perchè ſono a ſeconda della mia natura: ſe ſono aſpre, ed inurbane, mi piacciono ancora, ſe m'iſtruiſcono: e ſe mi diſpiacciono, egli è più perchè io amo, che altri non ſia incivile, e zotico, che perchè mi offendano. Così piaccia a Dio di ſpirare ne' cuori umani la carità nel diſputare: perciocchè finalmente e' biſogna, che ci perſuadiamo, non eſſer queſto, ove noi ſiamo, il ſecolo del ſapere,

In queſti umani, a dir proprio, paluſtri,
Di cieca oblivione oſcuri abiſſi:

conciofiachè, come gravemente parla il più dotto de' Teologi, ed il più grande de' Padri di noſtra creden-

denza, *quia natura noſtra ut eſſet Deum habet auctorem, procul dubio, ut vera ſapiamus ipſum debemus habere doctorem, ipſum etiam ut beati ſimus ſuavitatis intimae largitorem* (*a*). E con ciò ſono di V. E. &c.

(a) *S. Aug. de Civit. Dei lib.* 11. *cap.* 15.

FINE.

y Google